Romina Elisondo
Danilo Donolo
(compiladores)

Creatividad en la universidad

Contextos expandidos, indisciplinados e inesperados

Cuadernos de Educación / 04

Cuadernos de Educación – Comité Científico

Presidencia:
Manuel Area (Universidad de La Laguna)
Secretaría:
María Laura de la Barrera (Universidad Nacional de Río Cuarto)

Ricardo Baquero
Universidad Nacional de Quilmes - Universidad de Buenos Aires (República Argentina)

José Antonio Caride Gómez
Universidad de Santiago de Compostela (España)

Analía Chiecher
Universidad Nacional de Río Cuarto – Universidad Nacional del Comahue (República Argentina)

Javier Corbalán Berná
Universidad de Murcia (España)

María Jesús Cuellar Moreno
Universidad de La Laguna (España)

Romina Elisondo
Universidad Nacional de Río Cuarto (República Argentina)

José Gutiérrez
Universidad de Granada (España)

María Rosa Limiñana Gras
Universidad de Murcia (España)

María del Pilar Matud Aznar
Universidad de La Laguna (España)

Rosa Palou
Universidad Nacional de Jujuy (República Argentina)

Marta Panaia
Universidad de Buenos Aires (República Argentina)

Paola Verónica Rita Paoloni
Universidad Nacional de Río Cuarto (República Argentina)

María Cristina Rinaudo
Universidad Nacional de Río Cuarto – Universidad Católica de Córdoba (República Argentina)

Lidia Santana Vega
Universidad de La Laguna (España)

Felipe Trillo Alonso
Universidad de Santiago de Compostela (España)

Ángel San Martín Alonso
Universidad de Valencia (España)

Miguel Zapata Ros
Universidad de Alcalá de Henares - Universidad de Murcia (España)

* Queda expresamente autorizada la reproducción total o parcial de los textos publicados en este libro, en cualquier formato o soporte imaginables, salvo por explícita voluntad en contra del autor o en caso de ediciones con ánimo de lucro. Las publicaciones donde se incluyan textos de esta publicación serán ediciones no comerciales y han de estar igualmente acogidas a Creative Commons. Harán constar esta licencia y el carácter no venal de la publicación.

* La responsabilidad de cada texto e imagen es de su autor o autora.

Romina Elisondo y Danilo Donolo (compiladores)

Prólogos de Viviana Macchiarola y Ricardo Chrobak

Colaboradores: Daiana Rigo y Ángel Rodríguez Kauth

Creatividad en la universidad

Contextos expandidos, indisciplinados e inesperados

Cuadernos de Educación / 04

Universidad de La Laguna

UNRC UNIVERSIDAD NACIONAL DE RÍO CUARTO

Sociedad Latina de Comunicación Social

04- *Creatividad en la universidad. Contextos expandidos, indisciplinados e inesperados*

Daiana Rigo | daianarigo@hotmail.com
Danilo Donolo | donolo@gmail.com

Precio social: 10,95 € | Precio en librería: 14,25 € |

Editores: Danilo Donolo y Javier Herrero
Diseño: Samuel Toledano

Composición de portada: *Laberintos y fronteras*, por Daiana Rigo y Danilo Donolo (2015)

Imprime y **distribuye**: F. Drago. Andocopias S. L.
c/ La Hornera, 41. 38296 La Laguna. Tenerife.
Teléfono: 922 250 554 | fotocopiasdrago@telefonica.net

Edita: Sociedad Latina de Comunicación Social – edición no venal - La Laguna (Tenerife), 2013 – Creative Commons

www.revistalatinacs.org/09/Sociedad/sede.html

www.cuadernosartesanos.org/educacion.html

Protocolo de envío de manuscritos con destino a CBA.:

www.cuadernosartesanos.org/protocolo_CdE.html

ISBN-13: 978-84-16458-09-7
D. L.: TF-812-2015

Agradecimientos

LAS INVESTIGACIONES PRESENTADAS EN EL LIBRO han sido realizadas gracias al apoyo de instituciones que promueven el desarrollo de la Ciencia y la Tecnología en la República Argentina.

Los autores agradecen especialmente a la Agencia Nacional de Promoción Científica y Tecnológica (ANPCyT - FONCyT) de la República Argentina que a través el proyecto PICT 1526/13, dirigido por Romina Elisondo, ha apoyado la publicación del libro. Asimismo, los autores destacan las contribuciones del Consejo Nacional de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET), el Ministerio de Ciencia y Tecnología de la Provincia de Córdoba y la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad Nacional de Río Cuarto al desarrollo de la investigación científica, la formación de recursos humanos y la publicación y difusión de resultados de investigación.

Resumen

El libro trata sobre el apasionante tema de la creatividad en contextos educativos universitarios. En el libro se destaca el carácter social y compartido de la creatividad y la producción de conocimientos, por eso se compone de perspectivas diversas, de personas distintas, que en algún punto confluyen en la necesidad de construir contextos innovadores. Un breve recorrido por los capítulos muestra enfoques variados, Romina Elisondo, en *10 años de cuentos*, presenta estudios actuales referidos a creatividad en contextos educativos, Viviana Macchiarola ofrece interesantes intersticios para construir políticas y espacio innovadores la Universidad, Ricardo Chrobak presenta perspectivas esperanzadoras respecto de la docencia, la creatividad y los espacios educativos, Daiana Rigo invita a tomar el desafío de crear contextos que contemplen la diversidad de estudiantes, Ángel Rodríguez Kauth aporta una mirada inicialmente artística, que luego de varias lecturas, se trasforma en una perspectiva educativa que supone rupturas con las rutinas, las tradiciones y las disciplinas, en este sentido utilizamos el término indisciplinado en el título del libro. Lo expandido refiere a contextos educativos ilimitados que transcienden las aulas y lo inesperado, a los entornos que sorprenden e invitan a la creatividad. En el capítulo 7, Romina Elisondo presenta cuatro investigaciones que muestran la relevancia de los contextos expandidos, indisciplinados e inesperados en la creatividad. En el último capítulo, Danilo Donolo interpela a los lectores *encontrar la marca de la chispa de la creatividad.*

Palabras clave

Creatividad; universidad, aprendizaje, enseñanza, actividades extracurriculares

Abstract

The book is about the exciting topic of creativity in university contexts. In the book, the social character of creativity and knowledge production is emphasized, so it has different perspectives, different people, at some point they converge in the need to build innovative contexts. A brief overview of the chapters shows varied approaches, Romina Elisondo, in *10 years of stories*, presents current studies related to creativity in educational contexts, Viviana Macchiarola offers interesting interstices to build innovative policies in University, Ricardo Chrobak presents promising perspectives on teaching, creativity and educational spaces, Daiana Rigo invited to take the challenge of creating contexts that include diversity of students, Ángel Rodríguez Kauth brings an initially artistic look, which after several readings, is transformed into an educational perspective which is breaks with routines, traditions and disciplines. Expanded refers to unlimited educational contexts that transcend the classroom. Unexpected refers to surprising environments that invite people to be creative. In Chapter 7, Romina Elisondo present four research that show the importance of expanded, undisciplined and unexpected contexts. In the last chapter, Danilo Donolo challenges readers to find the mark of the spark of creativity.

Keywords

Creativity; college, learning, teaching , extracurricular activities, innovation

CREATIVIDAD en la UNIVERSIDAD

Contextos expandidos, indisciplinados e inesperados

Romina Elisondo
Danilo Donolo
Compiladores

Romina Elisondo
Daiana Rigo
Danilo Donolo
Viviana Macchiarola
Ricardo Chrobak
Ángel Rodríguez Kauth

2015

Laberintos y fronteras

Transformaciones de los siguientes modelos y referencias

El laberinto de Egipto
https://www.google.com.ar/search?q=laberintos&rls=com.microsoft:es:%7Breferrer:source%7D&tbm=isch&imgil=b8pkkY6RXaPZaM%253A%253BQ1kC7baH3bsriM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.pipoclub.com%25252Fespanol%25252Fjuegos%25252Flaberint%25252Flabril03.htm&source=iu&pf=m&fir=b8pkkY6RXaPZaM%253A%252CQ1kC7baH3bsriM%252C_&usg=__Tg6PZqdTqpgKFOavgOgZTVGfLXc%3D#imgrc=b8pkkY6RXaPZaM%3A&usg=__Tg6PZqdTqpgKFOavgOgZTVGfLXc%3D

Frontera China y Macao
http://www.huffingtonpost.es/2015/09/06/fotos-de-fronteras_n_7642764.html?utm_hp_ref=spain

Laberinto+vaca
https://www.google.com.ar/search?q=laberintos+dificiles&sa=X&rls=com.microsoft:es:%7Breferrer:source%7D&biw=1600&bih=799&tbm=isch&imgil=Aav5shKyBJXvPM%253A%253BOtnHNUCw3EJgHM%253Bhttp%25253A%25252F%25252Fwww.imagui.com%25252Fa%25252Flaberintos-dificiles-cdKbGarE7&source=iu&pf=m&fir=Aav5shKyBJXvPM%253A%252COtnHNUCw3EJgHM%252C_&usg=__vBj4hfaCbx1PGa1jo3wNYlxUNFk%3D&ved=0CCUQyjdqFQoTCInK1LDk4McCFckUkAodKykAaw&ei=YVfrVcmVJcmpwASr0oDYBg#imgrc=ROeTRItMg-beCM%3A&usg=__vBj4hfaCbx1PGa1jo3wNYlxUNFk%3D

Índice

1. Un tema *bien visto,* para un libro compartido [13]
Romina Elisondo y Danilo Donolo

2. Diez años de cuentos [19]
Romina Elisondo

3. Prólogo. Docentes, currículos y universidades creativas para formar estudiantes creativos [35]
Viviana Macchiarola

4. Prólogo. La situación educativa actual y la formación de docentes creativos [41]
Ricardo Chrobak

5. La ruptura de la percepción visual y la creación artística en la pintura René Magritte [51]
Ángel Rodríguez Kauth

6. No todo son números y letras…También hay partituras, pinturas y emociones [75]
Daiana Yamila Rigo

7. Creatividad y sus contextos. Estudios en la Universidad [91]
Romina Elisondo

8. La marca de las chispas…Un cuento más de contextos abiertos para la creatividad y la innovación [245]
Danilo Donolo

1

Un tema *bien visto* para un libro compartido

Romina Elisondo y Danilo Donolo

EL LIBRO TRATA SOBRE UN TEMA apasionante y siempre *bien visto:* la creatividad. Todos queremos ser creativos y que los demás lo sean. También esperamos que las instituciones y las organizaciones promuevan la creatividad. Al menos desde el discurso, la creatividad siempre es un tema bienvenido. Nos interesa en el libro mostrar, y enfatizar, algunas ideas indispensables para pensar la creatividad en contextos de educación. Es necesario reconocer que todos podemos ser creativos, que se puede ser creativo en los más diversos campos y ámbitos, y además, es posible construir espacios que sean propicios para el desarrollo de procesos creativos. También es importante comprender que la creatividad siempre es un proceso social que supone acciones de otras personas. Conocimientos construidos por otros, interacciones con especialistas, orientaciones de maestros y tutores, apoyos de familiares y amigos conforman un tejido social indispensable para la creatividad.

En definitiva, construir contextos educativos creativos supone romper con algunos mitos que asocian a la creatividad solo con la exclusividad, la excelencia, el arte y la individualidad. El libro precisamente intentan mostrar el carácter social y compartido de la creatividad y la producción de conocimientos, por eso se compone de perspectivas diversas, de personas distintas que en algún punto confluyen en la necesidad de construir contextos alternativos, innovadores y propicios para la creatividad. Las personas que participan en libro han tenido un papel destacado en la Tesis que se presentan en el último capítulo. Desde distintos roles, directores, evaluadores, entrevistados o lectores, todos han aportado ideas para reflexionar acerca de los contextos educativos y la creatividad. Las ideas provienen de diferentes campos y ámbitos de acción, por eso se mezclan las políticas educativas y el arte, las partituras y los números, la docencia, la investigación y la extensión…

También se mezclan los conocimientos y las emociones, por eso Romina Elisondo cuenta sobre estudios posteriores a la tesis, pero también sobre vivencias y sentimientos *10 años después*. Danilo Donolo interpela a los lectores *encontrar la marca de la chispa de la creatividad* y propone múltiples caminos y *links* para lograrlo. Viviana Macchiarola nos ofrece interesantes intersticios para construir espacio innovadores de enseñanza en la universidad y políticas educativas alternativas. Ricardo Chrobak también presenta perspectivas esperanzadoras respecto de la docencia, la creatividad y los espacios educativos en la universidad. Daiana Rigo nos invita tomar el desafío de crear contextos que contemplen *la diversidad de estudiantes para avanzar hacia nuevas zonas de aprendizaje más creativas e inteligentes.* Ángel Rodríguez Kauth, en su propuesta *La ruptura de la percepción visual y la creación artística en la pintura RENÉ MAGRITTE,* aporta una mirada inicialmente artística, que luego de varias lecturas, se trasforma en una perspectiva educativa que supone rupturas con las rutinas, las tradiciones y las disciplinas. Además, las obras de Magritte pueden ser consideradas como recursos educativos inesperados u objetos excéntricos propicios para la creatividad, tal como se ha desarrollado en experiencias anteriores (Loi y Burrows, 2006).

Construir contextos creativos en propiciar cierta indisciplina óptima: transgredir algunas normas y comprender los conocimientos más allá de los campos disciplinares establecidos.

> (…) es necesario generar indisciplina, al menos, en dos sentidos, por un lado, es necesaria la ruptura de algunas rutinas que dificultan las innovaciones y además, es indispensable un trabajo indisciplinado de los conocimientos, es decir salirse de las fronteras disciplinas y construir contenidos indisciplinados para aprender y enseñar. (…) Proponemos crear cierta indisciplina óptima que permita la creatividad y la innovación sin apartarse de valores y normas éticas esenciales para el desarrollo social, educativo y personal. La indisciplina que planteamos es positiva ya que se orienta hacia la innovación, respetando valores y acuerdos sociales y educativos fundamentales para la formación de las personas. No se sugiere transgredir normas éticas ni de comportamiento, sino romper con rutinas y protocolos heredados que sostienen el *statu quo* en las instituciones (Elisondo, 2015: 15-16).

En estos sentidos utilizamos el término indisciplinado en el título del trabajo. Lo expandido refiere a contextos educativos ilimitados que transcienden las aulas y lo inesperado, a los entornos que sorprenden e invitan a la creatividad….

Perspectiva social de la creatividad en fotografías

Las siguientes fotografías dan cuenta del carácter social de la creatividad y de la importancia de las interacciones con otros durante el proceso de construcción de conocimientos. Todos los que participamos de este libro interactuamos en distintos momentos y contextos, siempre convocados por el interés en la educación y la investigación…

Foto 1: Tesista y tribunal. Viviana Macchiarola, Romina Elisondo, Ángel Rodríguez Kauth y Horario Parodi, luego de la defensa de la Tesis de Maestría *Creatividad y sus contextos. Estudios en la Universidad*. Universidad Nacional de Río Cuarto Argentina. Abril de 2008.

Foto 2: Tesista y directores. Danilo Donolo, Romina Elisondo y María Cristina Rinaudo. Defensa de la Tesis de Maestría Creatividad y sus contextos. Estudios en la Universidad. Universidad Nacional de Río Cuarto Argentina. Abril de 2008.

Referencias bibliográficas

ELISONDO, R. (2015) La creatividad como perspectiva educativa. *Actualidades investigativas en educación*, 15(3): 1-23. http://revista.inie.ucr.ac.cr/index.php/aie/article/view/855/913

LOI, D. y BURROWA, P. (2006) Magritte and the pea: anomalous artefacts and the contexts they create. Working Papers in Art and Design. http://sitem.herts.ac.uk/artdes_research/papers/wpades/vol4/dlfull.htm (18-08-2015)

2

Diez años de cuentos

La bendita manía de contar
García Márquez

Publico para dejar de corregir
Borges

Romina Elisondo

EN ESTE LIBRO CONTAMOS ALGUNOS cuentos referidos a una Tesis de Maestría: *Creatividad y sus contextos. Estudios en la Universidad.* Los procesos de investigación que allí se relataron comenzaron en 2005 y, de alguna manera, tienen continuidad en los estudios que hoy desarrollamos en nuestro equipo. La investigación como todo proceso de construcción de conocimientos fue transitando caminos y atajos inesperados hasta llegar a configurarse como un texto escrito, como un cuento que pedía ser leído, y reclamaba aprobación. Las tesis son textos científicos, entonces son construcciones persuasivas (Kreimer, 2005) que intentan convencer a los potenciales lectores respecto del valor y la legitimidad de los conoci-

mientos que se proponen discutir. En definitiva, pocas diferencias hay entre una Tesis de Maestría y La Caperucita Roja, entre un *paper* y los Tres Chanchitos, todos son cuentos que logran sus propósitos sólo sí atrapan al lector, lo seducen y lo interpelan.

La escritura científica no es más que la narración de historias, relatos de estudios, análisis e interpretaciones que buscan acuerdos y complicidades con diversos lectores y evaluadores. Por eso, para ser un científico, y creativo, es necesario saber contar cuentos:

> "(…) no basta con tener buenas ideas, realizar experimentos válidos, ni lograr descubrimientos novedosos. Tiene que saber contar todo esto. Los proyectos, los informes y los papers son cuentos. El investigador debe ser un buen cuentero. Contar cuentos no es para cualquiera, no a todos les sale bien. El investigador tiene que contar un cuento, convencer al que escucha o lee. El lector (o el oyente) tiene diferentes rostros, cara de director, cara de editor, cara de financiador de proyectos, cara de discípulo, cara de estudiante, cara de colega. El cuentero tiene que anticipar, en alguna medida, la cara del lector e intentar conquistarlo, seducirlo con las palabras y las imágenes que pueden construirse gracias a la mezcla de palabras e imaginación" (Elisondo y Donolo, 2014b: 124-125).

Nos pasamos 10 años escribiendo cuentos, y tal vez en este afán por contar nos distrajimos en la empresa de publicar uno de los primeros cuentos: la Tesis de Maestría. Avanzamos por autopistas rápidas y algunos senderos más dificultosos, planteamos desarrollos nuevos, sin embargo los resultados y las ideas que presentamos en aquel momento están vigentes en nuestros estudios actuales. Aquellas perspectivas iniciales respecto de las relaciones entre creatividad y apertura a experiencias se han complejizado con la lectura de nuevos estudios (Feist, 2012; Kaufman, 2013; McCrae y Greenberg, 2014; Silvia et al., 2014) y el desarrollo de investigaciones en diversos contextos. Los datos y análisis emergentes nos conducen a pensar que la creatividad depende las acciones y las experiencias que construyen los sujetos en diferentes contextos y situaciones.

> "Encontrar relaciones entre creatividad y desempeños cotidianos de las personas comunes, específicamente en actividades

> extra-académicas y de ocio es lo novedoso de los resultados y las interpretaciones realizadas en los estudios presentados. Lo interesante son las relaciones entre creatividad y apertura en las expresiones de las personas, en sus relatos y sus anécdotas, en sus formas de mirar los contextos y vincularse con ellos. Lo relevante son las implicancias prácticas que estos resultados tienen para la promoción de la creatividad en diferentes contextos y situaciones. La creatividad dependería de esta manera particular de ver el mundo y las posibilidades que en él pueden encontrarse. Las personas abiertas a experiencias buscan, encuentran, usan y reconstruyen espacios y ocasiones para la creatividad. Pareciera que las personas abiertas a experiencias miran e interactúan de manera particular con los entornos, los sujetos y los objetos. *Apertura a experiencias*, es mucho más que un rasgo de personalidad, es una forma particular de mirar e interactuar con el mundo, de buscar permanentemente oportunidades para hacer, sentir y crear. *Apertura a experiencias* es una forma consistente de actuar, no es solo una disposición a la actuación, ni una motivación" (Elisondo y Donolo, 2014a: 10).

Sin embargo, las preguntas acerca de la complejidad de los procesos creativos en contextos educativos y cotidianos siguen vigentes. Todavía nos interrogamos respecto de las relaciones entre capacidades creativas y actividades extras o de ocio. En la Tesis de Doctorado, *La creatividad en personas comunes. Potencialidades en contextos cotidianos*[1], creatividad ampliamos grupos, contextos y creatividades, no nos ocupamos solo de estudiantes universitarios ni de la creatividad cotidiana. Incluimos estudios con grupos diversos de personas comunes y también de creativos reconocidos socialmente (Elisondo, 2013). También observamos que la apertura a la experiencias y los intercambios con otras personas son condicionantes decisivos en los procesos creativos, por eso planteamos que la creatividad es siempre un proceso social.

[1] Tesis elaborada por Romina Elisondo y dirigida por Danilo Donolo y Ángel Rodríguez Kauth. Leída en la Universidad Nacional de San Luis (Argentina) en marzo de 2011.

> "Las teorías implícitas construidas socialmente acerca de los creativos suelen asociarlos con la soledad, el aislamiento y el retraimiento. Los datos emergentes de los estudios nos demuestran que la creatividad nunca es un proceso solitario, siempre es social en tanto incluye a *otros*, a *diversos otros* que aportan facilidades y también obstáculos. Los sujetos crean con otros, gracias a otros, a partir de otros, por otros y contra otros" (Elisondo, 2013: 117-118).

En los estudios presentados como Tesis de Maestría *Creatividad y sus contextos* comenzamos a percibir indicios acerca del carácter social de la creatividad, especialmente cuando los estudiantes destacaban las acciones de algunos docentes y organizaciones particulares. Según los estudiantes entrevistados, las interacciones con docentes y compañeros en el marco de actividades extracurriculares dentro y fuera de la Universidad eran decisivas para el desarrollo de procesos creativos.

En aquellos estudios iniciales también dejamos abiertas algunas preguntas e hipótesis acerca de las relaciones entre creatividad, salud y bienestar. En estudios posteriores (Elisondo, 2013; Elisondo, Donolo y Rinaudo, 2012), preguntamos a grupos diversos de trabajadores, jubilados, estudiantes, respecto de sentimientos y emociones vinculadas al desarrollo de procesos creativos en actividades de ocio. Felicidad, placer, fluir, bienestar son algunas de las expresiones de los entrevistados que resumen las relaciones entre creatividad, salud y bienestar observadas en los estudios presentados en la Tesis de Doctorado.

> "Felicidad, placer y bienestar son algunas de las palabras que las personas utilizan para significar cómo se sienten participando en actividades extras. También usan estas palabras para argumentar acerca de por qué participan. Independientemente de la actividad que realicen, la gran mayoría de los entrevistados se ha referido a la vinculación entre participación en actividades extras, felicidad, bienestar y placer. Diversidad de contextos, situaciones y actividades parecen generar los mismos sentimientos, emociones y sensaciones en las personas comunes, motivarlos a seguir participando y también a buscar nuevas actividades y formas de expresión, interacción y creación" (Elisondo, 2013: 138-139).

En suma, los estudios que publicamos en este libro muestran análisis y consideraciones iniciales sobre múltiples aspectos sobre los cuales hemos avanzado en estudios posteriores. Los resultados hallados en los nuevos estudios no refutan las interpretaciones realizadas en aquel momento, muy por el contrario las amplían y complejizan a la luz de nuevas teorías, grupos y contextos. Los nuevos estudios (Elisondo, 2013; 2014) también enfatizar perspectivas dinámicas, complejas y socioculturales para la comprensión de los procesos creativos y sustentan consideraciones teóricas y metodológicas ya realizadas en la Tesis de Maestría.

Los cuentos que hemos contado en estos 10 años muestran la complejidad del objeto de estudio y la necesidad de perspectivas integradoras en el diseño de las investigaciones y en la interpretación de los resultados. Actualmente buscamos argumentos en las perspectivas socioculturales de estudio de la creatividad (Glaveanu, 2014) que nos permitan comprender los procesos creativos como interrelaciones entre sujetos, artefactos culturales y contextos particulares. Por ejemplo, algunas consideraciones planteadas en la Tesis de Maestría respecto de los contextos subjetivos, y las interrelaciones entre sujetos y contextos, adquieren sentidos y significados más específicos a la luz de los desarrollos socio-culturales en el campo de la creatividad.

Experiencias, emociones y creatividad

En estos diez años escribimos algunos cuentos sobre creatividad y educación, preocupados en generar contextos promisorios para el desarrollo de pensamientos divergentes, innovaciones y transformaciones entre los procesos de enseñanza y aprendizaje. Analizamos aportes de especialistas en el tema (Craft, 2013; Davies et al. 2013; Beghetto y Kaufman; 2014) arriesgamos algunas características de los contextos educativos que parecen generar ocasiones para la creatividad (Elisondo y Donolo, 2014a; Elisondo, Donolo y Rinaudo, 2009) y propusimos algunas experiencias (Elisondo, Rinaudo y Donolo, 2011; Elisondo, Donolo y Rinaudo, 2012; Elisondo, Donolo y Rinaudo, 2013a, b y c; Elisondo y Donolo, 2013; 2014d). No tenemos certezas respecto de cuáles serían las particularidades de los contextos que promueven la creatividad, sin embargo sabemos que la disponibi-

lidad de conocimientos diversos, actualizados e indisciplinados, la diversidad de vínculos posibles con otras personas especialistas en los campos, o no, y la participación en experiencias variadas configuran un contexto propicio para el desarrollo de procesos creativos.

Tal vez, en los cuentos que contamos no desarrollamos con detalle la importancia de las experiencias y las emociones en la creatividad. No deberíamos olvidar el valor de las experiencias y las emociones en los contextos educativos, independientemente de los niveles y las edades de los participantes. En los contextos educativos circula mucho más que conocimientos, procedimientos y libros, los estudiantes son mucho más que conocimientos previos y la enseñanza no es solo un cambio conceptual. Amores, odios, pasiones, expectativas, percepciones, experiencias, sueños, olores, sabores, sonidos configuran cada contexto educativo de manera única y compleja. Pensar en la creatividad en contextos de educación implica atender a las particularidades y complejidades tanto de los procesos educativos como de los creativos. Los procesos creativos tampoco son lineales, neutros y fáciles de comprender, no son solo las ideas y productos originales, incluyen riesgos, desafíos, motivaciones, pactos, experiencias de fluir, amores y espantos. Considerando particulares y complejidades, resulta difícil, casi imposible, establecer una receta acerca de los pasos a seguir para promover la creatividad en contextos educativos, no obstante podemos establecer algunas iniciativas, decisiones y acciones que resultan más propicias para el desarrollo de procesos creativos.

Tal vez, la primera pregunta no debería ser qué hacer para promover la creatividad sino qué no hacer. Cuando intentaba enseñar de manera creativa la asignatura Creatividad (Elisondo, Donolo y Rinaudo, 2013a) se nos ocurrió preguntar a las estudiantes, futuras profesoras en Educación Inicial, respecto de experiencias negativas que habían vivido y que eran desfavorables para la creatividad. Todas recordaban algún episodio negativo dentro de la escuela, lamentablemente todas tenían algo que decir. Miedo, vergüenza, falta de confianza, respeto y reconocimiento, imposición de significados y sentidos, castigos, aparecen en los relatos de las estudiantes. Al final del año, cuando les preguntamos qué cosas les habían gustado y cuáles no de la materia, muchas recordaron aquel día en el que contamos experiencias que habíamos vivido en contextos educativos.

Las experiencias de los docentes y de los estudiantes deberían ingresar a las aulas y las instituciones educativas y además, propiciar la construcción de experiencias significativas de aprendizaje. Pero… ¿qué serían las experiencias significativas de aprendizaje? Aquellas que quedan guardadas en la mente y el corazón de quienes las construyen, aquellas que no se olvidan, sino que se recuerdan con alegría, que generalmente incluyen a otros, también significativos y a contextos particulares de aprendizaje. Afortunadamente, cuando les preguntamos a los estudiantes universitarios sobre experiencias significativas y valiosas de aprendizaje, también aparecen relatos dentro de las escuelas y con los maestros.

Para la creatividad, y la educación en general, interesan las experiencias ancladas en emociones profundas, las que experiencias que se recuerdan con amor o dolor. Ambas sirven para reflexionar acerca de las posibilidades de transformar la educación. Tal vez sea necesario en los contextos educativos habilitar espacios para contar experiencias y también para que estas experiencias entren en juego en los procesos de construcción de conocimientos. Trabajar, ser padres, participar de organizaciones no gubernamentales, son experiencias que deberían ser compartidas en los contextos educativos universitarios. Estas experiencias también son parte de los *famosos* conocimientos previos que deben recuperar para los aprendizajes constructivos.

Las experiencias vividas, construidas y creadas, positivas y negativas, son determinantes en la configuración de contextos creativos de enseñanza y aprendizaje. Resultan interesantes en este sentido los planteos de Alicia Fernández (2013) respecto de la potencia creativa da la alegría en los contextos educativos. Resignificar las experiencias que hemos vivido, pensar que hacer y qué no hacer para favorecer experiencias significativas para la creatividad, es uno de los primeros requisitos para crear contextos creativos. No basta con propiciar aprendizajes significativos, sino que es necesario crear contextos favorables para la construcción de experiencias significativas de aprendizaje. Las experiencias de aprendizaje integran mente, cuerpo, corazón y vínculos con otros, no es un proceso individual, sino que siempre, en alguna medida, implica a otros y a los conocimientos construidos por las culturas. En este sentido, las perspectivas socio-culturales de la educación (Rinaudo, 2014) ofrecen sobrados argumentos acerca del

papel de las interacciones, las situaciones y los conocimientos culturales en los procesos educativos

Para la creación de contextos creativos de aprendizaje resultan interesantes aportes recientes en el campo de la creatividad y la educación, por ejemplo, las consideraciones acerca de la mini-creatividad y su rol indispensable en los aprendizajes (Beghetto y Kaufman, 2007), los estudios sobre posibilidades de pensamiento (Craft, 2013) y las vinculaciones entre aprendizaje significativo y proceso creativo de resolución de problemas (Novak, 2014). El aprendizaje siempre requiere de comprensiones novedosas para el que aprende, es decir mini-creatividades en el sentido de Beghetto y Kaufman (2007) y también se basa en las posibilidades ilimitadas de pensamiento que tienen las personas y especialmente los niños (Craft, 2013). Recientemente, Novak (2014) se ha referido a las vinculaciones entre creatividad y aprendizaje significativo, considerando que los procesos creativos de resolución de problemas suponen etapas más elevadas y sofisticadas. Los aprendizajes significativos suponen relaciones nuevas y complejas entre conocimientos, a la base de esta búsqueda de vinculaciones originales se encontrarían los procesos creativos.

Luego de una larga explicación acerca de las relaciones entre aprendizaje significativo y creatividad, Novak (2014) establece el requisito más importante: es necesario que las personas elijan aprender de manera significativa y creativa. Sin esta elección o decisión parece que todos los esfuerzos externos no son suficientes. En definitiva, aprender, al igual que ser creativo, es una decisión de las personas. Estas consideraciones se vinculan estrechamente con los planteos de Rinaudo (2014) respecto la agencia en los aprendizajes, es decir, *hacerse cargo* y ser responsable de los procesos de construcción de conocimientos, habilidades y actitudes para participar activamente en las interacciones sociales. Según la investigadora, los contextos poderosos de aprendizaje, apoyan a los estudiantes en el camino de construir su identidad y sentirse agente responsable de sus acciones.

Los desarrollos en el campo de la creatividad y las perspectivas educativas socio-culturales brindan herramientas teóricas y prácticas para la generación de innovaciones en los contextos de enseñanza y aprendizaje. Los sujetos tienen un papel importante en la toma de decisiones y el desarrollo de acciones orientadas al aprendizaje significativo y

la creatividad, sin embargo esto no es suficiente si dichas decisiones no son acompañadas y apoyadas por otros en contextos culturales particulares, escuelas, universidades, organizaciones, etc. Las innovaciones en los procesos de enseñanza y aprendizaje suponen también lecturas de los contextos culturales más amplias. En el contexto actual, pensar innovaciones sin atender a las múltiples y diversas mediaciones tecnológicas que habitan el mundo social no parece muy atinado. La complejidad de las interacciones mediadas por tecnologías configuran entornos diversos y múltiples que también debe ser considerado en la búsqueda de transformaciones educativas. Múltiples alfabetizaciones y transalfabetizaciones son necesarias para participar activamente de los variados contextos culturales actuales (Ipri, 2010; Lee y So, 2014; López y Aguaded, 2015). Las escuelas y las universidades no solo tienen que enseñar letras y números, también tiene que promover estrategias y habilidades de gestión de la información y los conocimientos en contextos híbridos (presenciales y virtuales). En esta línea, algunas de nuestras propuestas educativas actuales orientan a los estudiantes respecto de las posibilidades infinitas de aprendizaje y gestión de la información en redes, plataformas y bibliotecas (Elisondo y Donolo, 2013; Elisondo y Donolo 2014d).

Sin embargo, tampoco bastan las teorías, las propuestas y las decisiones, las innovaciones y las creatividades se mueven por la pasión, este es el motor de la enseñanza creativa (Craft, Hally Costello, 2014). Mostrar y generar pasión cuando se enseña, parece ser la clave para promover el aprendizaje y la creatividad. No es una simple cuestión de teorías y planificaciones, es una actitud, una forma de crear contextos y experiencias educativas que trasciende lo cognitivo y se ubica en el plano de lo emocional, es decir de las experiencias.

Experiencias de los entrevistados

En uno de los estudios que se presenta luego como parte de la Tesis de Maestría, se entrevistaron a estudiantes universitarios que habían obtenido puntajes muy elevados en una prueba de creatividad, buscamos a esas personas de manera presencial y virtual, encontramos a algunos en la universidad, otros en el Facebook, y otros en contextos más diversos…

Entrevistamos a algunos de los participantes de aquel estudio, compartimos expresiones de Eliana Gómez que nos muestran diversidad de perspectivas y caminos recorridos luego de la formación académica.

> "Me interesa una mirada psicopedagógica del cuerpo y el movimiento. Estoy dando un taller, se abrió una convocatoria dentro de la secretaria de extensión y yo presente un proyecto de creatividad en movimiento, lo que yo trabajo acá son distintas formas de habitar el espacio, de moverse… también estoy dando un taller de expresión corporal para niños, también estoy en consultorio con sesiones individuales pero desde esta mirada…
>
> Yo siempre baile, nunca tuve un título académico, (…) estaban las dos cosas, yo en mi carrera, estas dos cosas estaban separadas, una cosa la universidad y otra ser bailarina… lo tenía escindido, me fui dando cuenta de que yo las estaba separando pero no, se podían unir, se podían trabajar juntas, se podían nutrir…" (Eliana Gómez en entrevista realizada en septiembre de 2014).

Eliana Gómez en la Universidad Nacional de Río Cuarto. Fotografía de Lucas Ortiz, reservados todos los derechos.
https://www.facebook.com/photo.php?fbid=10203834912128801&set=t.1328540796&type=3&theater

También resultan interesantes las palabras de Daiana Rigo, entrevistada en aquel estudio, actual docente e investigadora de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Las ideas de Daiana se desarrollan el capítulo del presente libro: *No todo son números y letras… También hay partituras, pinturas y emociones.*

Los entrevistados durante los estudios de la tesis, a lo largo de estos diez años, han recorrido caminos diversos, han tomado decisiones importantes buscando espacios para el desarrollo de potencialidades creativas en diferentes acciones, iniciativas y proyectos. La apertura a experiencias observada en el estudio inicial, mientras los entrevistados eran estudiantes, parece profundizarse en otras etapas de la vida. Algunos de los entrevistados en aquel momento ocupan espacios de docencia, investigación o gestión en la Universidad, otros han generado contextos innovadores desde su accionar profesional. La mayoría de los entrevistados de aquel momento han desarrollado acciones innovadoras en los contextos de formación y trabajo en que se desempeñan.

En futuros trabajos de investigación, desarrollar estudios longitudinales de procesos vinculados al desarrollo de la creatividad es una interesante línea de indagación. Analizar búsquedas, decisiones y acciones de las personas orientadas al desarrollo de la creatividad a lo largo de la vida es un campo relevante para el estudio de procesos creativos cotidianos.

Experiencias de los lectores

Quienes leen un trabajo también construyen y reconstruyen, de alguna manera, el escrito y las posibilidades de mejorarlo.

Un agradecimiento especial a quienes han leído la Tesis y han realizado interesantes aportes y apreciaciones. Danilo Donolo y María Cristina Rinaudo, directores del trabajo, siempre generosos e interesados en ayudar a aprender, ofrecieron innumerables orientaciones y estímulos. Viviana Macchiarola, Horario Parodi y Ángel Rodríguez Kauth, tribunal evaluador de la Tesis, también contribuyeron al trabajo con interesantes sugerencias y valoraciones. Asimismo, las lectu-

ras y perspectivas de Ricardo Chrobak y Daiana Rigo, actuales compañeros de equipo, ayudaron en la reconstrucción del texto.

Agradezco a Danilo Donolo, Viviana Macchiarola, Ricardo Chrobak, Ángel Rodríguez Kauth y Daiana Rigo que colaboraron en este libro aportando sus perspectivas y resaltando aspectos particulares del trabajo de investigación realizado. Es interesante observar en los cuentos que han escritos miradas, interpretaciones y posiciones diferentes acerca de un mismo objeto, y hasta algunas impensables para la propia autora de la Tesis. Los cuentos también reflejan la generosidad de los autores y su interés por la educación y la transformación de las prácticas de enseñanza y aprendizaje. Entre el texto, el lector y el escritor se conforma una trama compleja de significados difícilmente predecible, hasta podríamos afirmar que se producen interpretaciones novedosas o mini-creatividades entre los lectores y los textos que interpelan a los escritores a preguntarse respecto de los cuentos y sus múltiples significados.

Han pasado 7 años desde la defensa de mi Tesis de Maestría titulada *Creatividad y sus contextos. Estudios en la Universidad.*

En la defensa, Facundo pateaba insistentemente dentro de la panza de su mamá, mientras su abuela estaba atenta a que no decidirá nacer junto en ese momento. Ahora Facundo, que ya lee y escribe cuentos, piensa en jugar algún día en el "barza" como Messi. Han pasado muchas cosas en estos siete años, intente ocuparme en esta especie de revisión, actualización y refuerzo de algunas ideas, solo de cuestiones académicas, sin embargo debo aclarar que las experiencias vividas, las presencias reales y las ausencias aparentes, me han ayudado a comprender desde otra perspectiva aquello que manejaba a un nivel más teórico en aquel momento. La idea de contexto, participación, libertad, respecto y amor van adquiriendo otro sentido cuando veo a Facundo y Agostina construir el mundo.

La creatividad siempre es un proceso social… sin Fernando, su apoyo incondicional, y su disposición a embarcase en cualquier momento, tal vez este escrito no hubiese sido posible. Quizás, sin mamá y papá, y todo lo que me enseñaron, tampoco estaría hoy escribiendo estas líneas. Sin el amor de la nona, todo sería más difícil.

Referencias bibliográficas

BEGHETTO, R. y J. KAUFMAN. (2007). Toward a Broader Conception of Creativity: A Case for —mini-creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(2): 73-79.

BEGHETTO, R. y KAUFMAN, J. (2014). Classroom contexts for creativity. *High Ability Studies*, 25 (1): 53-69.

CRAFT, A. (2013). Childhood, possibility thinking and education futures. *International Journal of Educational Research*, 61: 126-134.

CRAFT, A., Hall, E. y COSTELLO, R. (2014). Passion: Engine of creative teaching in an English university? *Thinking Skills and Creativity*, 13: 91–105.

DAVIES, D., JINDAL-SNAPE, D., COLLIER, C., DIGBY, R., HAY, P. y A. HOWE (2013). Creative learning environments in education: A systematic literature review. *Thinking Skills and Creativity*, 8: 80-91.

ELISONDO, R. (2013). Potencialidades creativas en contextos cotidianos. En Donolo, D. y Elisondo, R. (Eds.) *Estudio de Creatividad. Las travesías de Alfonsina, de Astor, de Julios y de Marías* (pp. 47-390). La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social. Recuperado de http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/10cbadonolo

___ (2014). Psicología sociocultural de la creatividad. VI Congreso Marplatense de Psicología. Universidad de Mar del Plata. Recuperado de http://www.seadpsi.com.ar/eventos/actas/actas.pdf Pag. 338-343

ELISONDO, R. y DONOLO, D. (2014a). Sin límites ni fronteras. Ideas para permitir la creatividad en educación. En Paoloni, Rinaudo y González Fernández. *Cuestiones en Psicología Educacional. Perspectivas teóricas y metodológicas orientadas a la mejora de la práctica educativa* (pp. 133-162). La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social. Recuperado de http://www.cuadernosartesanos.org/educacion.html

___ (2014b). *Creatividad e Innovación ¿Cómo lo hacen en Investigación y Ciencia?* Cuadernos de Comunicación. La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social. Recuperado de http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cac65

___ (2014c). Interculturalidad, apertura a experiencias y creatividad Aportes para una educación alternativa. *Revista Red*, 41, s/d. Recuperado de http://www.redalyc.org/pdf/547/54731315004.pdf

___ (2014d) Creatividad y Alfabetización Informacional. *Revista Panorama*, 8(15): 23-31

___ (2013). La lámpara maravillosa y la creatividad, Experiencias en la biblioteca. *Creatividad y Sociedad*, 21, s/d.

ELISONDO, R., DONOLO, D. y RINAUDO, M. (2013a) Experiencias inesperadas de creatividad en la asignatura Creatividad. En García Sempere (Comp.) Propuestas y experiencias de investigación y docencia en la creación artística. Editorial de la Universidad de Granada. Granada. Recuperado de http://issuu.com/pablogarciasempere/docs/i_parte_experiencias_y_propuestas_d

___ (2013b). No sabemos ni cómo, ni dónde buscar. Alfabetizaciones, tecnologías y ciencias. *Tercer Congreso Internacional de Comunicación Pública de la Ciencia.* Rosario. Recuperado de http://rephip.unr.edu.ar/handle/2133/3345

___ (2013c) The Unexpected and Education: Curriculums for Creativity. *Creative Education*, 4 (12b). Recuperado de http://www.scirp.org/journal/ce/

___ (2012) Espacios comunitarios cotidianos. El arte como oportunidad para ser, crear y transformar. *Revista Arte y Sociedad*, 1. Recuperado de http://asri.eumed.net/1/edr.html

___ (2011) Actividades inesperadas como oportunidades para la creatividad. Contextos creativos en la Educación Superior Argentina. *Revista Innovación Educativa*, 11 (57) 147-156.

___ (2009) Ocasiones para la creatividad en contextos de educación superior. *Revista de Docencia Universitaria*, 4, 1-16.

FEIST, G. (2012). Predicting interest in and attitudes toward science from personality and need for cognition. *Personality and Individual Differences*, 52 (7), 771-775.

FERNÁNDEZ, A. (2013).Potencia creativa de la alegría. En Taborda, Alejandra y Leoz, Gladis (Eds.). *Psicología educacional en el contexto de la clínica socioeducativa* (pp. 157 -172). San Luis: Nueva Editorial Universitaria. Recuperado de http://www0.unsl.edu.ar/~disgraf/neuweb2/pdf/Taborda%20Volumen1.pdf

GLĂVEANU, V. (2014). The Psychology of Creativity: A Critical Reading. *Creativity: Theories-Research-Applications*, 1 (1): 10-32.

IPRI, T. (2010). Introducing transliteracy. What does it mean to academic libraries? *College Research Libraries News,* 71 (10): 532-567.

KAUFMAN, S. (2013). Opening up Openness to Experience: A Four-Factor Model and Relations to Creative Achievement in the Arts and Sciences. *The Journal of Creative Behavior*, 47(4): 233-255.

KREIMER, P. (2005). Sobre el nacimiento, desarrollo y demolición de papers. En Golembek, D. (Comp.) *Demoliendo Papers. La trastienda de las publicaciones científicas* (pp. 2-22).Buenos Aires: Siglo XXI Editores. Recuperado de http://es.slideshare.net/javieraguirre25gmail/demoliendo-papers-diego-golombek

LEE, A. y SO, C. (2014). Alfabetización mediática y alfabetización informacional: similitudes y diferencias. *Comunicar,* 42: 137-146.

LÓPEZ, L. y AGUADED, M. (2015). La docencia sobre alfabetización mediática en las facultades de Educación y Comunicación. *Comunicar,* 44: 187-195

MCCRAE, R. y GREENBERG, D. (2014). Openness to Experience. En Dean Simonton (Ed.) *The Wiley Handbook of Genius* (pp.222-243). Chichester: John Wiley & Sons.

NOVAK, J. (2014). Meaningful learning is the foundation for creativity. *Revista Qurriculum*, 26: 27-38.

RINAUDO, M. (2014). Estudios sobre los contextos de aprendizaje: arenas y fronteras. En Paoloni, P., Rinaudo, M. y A. González. *Cuestiones en Psicología Educacional. Perspectivas teóricas y metodológicas*

orientadas a la mejora de la práctica educativa (pp.163-206). La Laguna: Sociedad Latina de Comunicación Social. Recuperado de http://www.cuadernosartesanos.org/educacion.html

SILVIA P., BEATY, R., NUSBAUM, E., EDDINGTON, K., LEVIN-ASPENSON, H. y KWAPIL, T. (2014). Everyday creativity in daily life: An experience-sampling study of "little c" creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts,* 8(2), 183-188.

3

Prólogo

Docentes, currículos y universidades creativas para formar estudiantes creativos

Viviana Macchiarola

RESULTÓ UN INMENSO PLACER INTELECTUAL leer la tesis de Romina por su rigor conceptual y metodológico. "*Creatividad y sus contextos*" nos introduce en los vericuetos teóricos del campo de la creatividad desde una perspectiva psicológica y nos acerca, a través de cuatro estudios empíricos, a las características, prácticas y perspectivas de los estudiantes universitarios con respecto a este tema. Además, la autora estudia la creatividad siendo ella misma creativa en la presentación del texto, en el abordaje del problema y en el mismo proceso de investigación.

Valoro especialmente en el trabajo dos cuestiones íntimamente relacionadas: a) la concepción de la creatividad como potencialidad que fundamenta la obra; b) la perspectiva contextual con que se aborda el tema. Digo íntimamente relacionadas en tanto entender, como señala la autora, que "todos los individuos disponen de los procesos cognitivos básicos para desarrollar pensamientos y producciones creativas" significa, asignar un papel central a las condiciones contextuales que promueven o no dichas potencialidades. Y desde esa perspectiva, la tesis nos lleva a transitar por las características de estos contextos a veces promisorios y a veces no.

Así, estudia: a) las relaciones entre la creatividad y variables socio-demográficas, académicas y extra-académicas; b) las percepciones de los estudiantes sobre los contextos educativos en la universidad y de las oportunidades que estos les brindan para desplegar la creatividad; c) la participación de estudiantes creativos en actividades extraacadémicas y d) los factores que favorecen o inhiben la creatividad en la universidad, siempre desde la perspectiva de los alumnos.

Como cada lector recorta e interpreta el texto desde sus particulares historias e intereses, en mi caso, la lectura del trabajo de Romina Elisondo me llevó a pensar en los vínculos entre la creatividad y la innovación pedagógica y entre la creatividad y los formatos curriculares. Si bien es un trabajo que se desarrolló en el campo de la Psicología Educacional, nos brinda interesantes pistas para pensar qué hacemos y qué podríamos hacer los docentes universitarios para promover la creatividad de los Pedros que transitan nuestras aulas. Es decir, leo y comento un texto que nos habla de la creatividad desde la perspectiva de los estudiantes, pero lo hago desde la mirada de la enseñanza, del currículo y de la institución universitaria.

Así, el estudio de los contextos creativos nos remite, en primer lugar al *papel de los docentes*. Dice Romina: "Entendemos que el papel del docente es central en la promoción de la creatividad, tanto por su estilo de enseñanza, sus propuestas pedagógicas como así también por los modelos que ofrece". En otros términos, promover la creatividad en la universidad supone docentes creativos, no por proponer "ejercicios creativos" como dice la autora, sino por desplegar prácticas innovadoras.

La *innovación* se define como la introducción de novedades en un contexto de enseñanza determinado, como la ruptura con prácticas previas lo que supone cambios en los modos de pensar la enseñanza, el aprendizaje, el conocimiento y la propia universidad; y son, además, cambios intencionales, planificados, dirigidos a mejorar la enseñanza. La novedad, lo nuevo, se nos presenta, entonces, como punto de convergencia entre la innovación y la creatividad.

El docente innovador resuelve problemas de la enseñanza, produce ideas y proyectos de manera inédita. Su creatividad se presenta como un intersticio que emerge de un quiebre, de una ruptura. Se inserta como cuña y articulación entre un antes que se intenta modificar y un futuro que se crea. Y esa creatividad es situacional: se valora como tal cuando se la pone en relación con otras prácticas previas o simultáneas; algo es nuevo en un espacio y un tiempo y para sujetos particulares.

En este marco, desplegar una enseñanza innovadora, según las pistas que nos sugieren los resultados de los estudios realizados por Romina Elisondo, significa romper con prácticas sedimentadas centradas en la transmisión y memorización del conocimiento y en la fragmentación entre disciplinas y enfoques. Significa: a) aprender formulando y abordando problemas desde diversas perspectivas para lograr soluciones alternativas, originales y divergentes mediantes investigaciones, proyectos o estudios de casos; b) seleccionar contenidos curriculares actualizados, diversos y pertinentes entendiendo siempre al conocimiento como histórico y provisional; c) transparentar los complejos procesos de construcción del campo de conocimiento discutiendo con los estudiantes las preguntas, problemas e incógnitas aún no resueltas por la investigación; d) acercar a los estudiantes a los complejos problemas y contextos de la práctica profesional ofreciendo herramientas teórico-prácticas para abordarlos; e) generar climas participativos y colaborativos donde se respeten los múltiples puntos de vista, se discuta y critique sin coacciones o censuras y se piense libremente; f) desnaturalizar conceptos, nociones y prácticas, entre otras cuestiones.

Una enseñanza innovadora supone docentes creativos, o sea, docentes que puedan plantearse nuevos problemas, que los resuelvan de

manera novedosa o divergente generando quiebres con prácticas preexistentes, que modifiquen sus creencias epistemológicas y pedagógicas, que apuesten con entusiasmo a mejoras en la enseñanza y el aprendizaje, que trabajen en equipo para ofrecer a los estudiantes múltiples perspectivas sobre los problemas y que sean capaces de evaluar y modificar consecuentemente sus prácticas.

Los estudiantes aprenden a ser creativos con docentes creativos por una doble vía: a) por imitación (se aprende por lo que el docente hace más que por lo que dice); b) por su participación en entornos que incentivan la creatividad: entornos caracterizados por la libertad, la pregunta, la autonomía, el debate de ideas, la problematización, la diversificación de experiencias. Por ambas vías, los sujetos aprenden un *know how* de manera tácita o implícita; aprenden reglas, procedimientos, actitudes, disposiciones propias de procesos creativos.

Por otra parte, los resultados de la investigación brindan interesantes y relevantes aportes para el diseño de *políticas académicas universitarias*; en efecto advierten sobre la necesidad de: a) flexibilizar los currículos de modo que otorguen mayor autonomía al estudiante dando la posibilidad de explorar líneas de formación alternativas y opcionales; b) tender puentes entre la docencia, la investigación y la extensión considerando que, según los resultados de los estudios que se exponen en este libro, los alumnos potencialmente más creativos muestran una marcada apertura a experiencias diversas en distintos contextos dentro y fuera de la universidad.

En este último sentido suponemos, junto a la autora, que los estudiantes creativos están abiertos a experiencias en contextos diversos pero que también, en una relación de mutua constitución entre sujeto y contextos, es la participación en dichas experiencias lo que construye estudiantes creativos.

La *flexibilidad curricular* supone permitir que los estudiantes tengan autonomía para construir sus propias trayectorias académicas; ello implica la presencia de asignaturas optativas y electivas, diversas orientaciones, horarios flexibles, correlatividades blandas. La incorporación de las nuevas tecnologías a la enseñanza, por su ubicuidad que rompen con los límites del espacio y el tiempo para el aprendizaje, contribuyen a la construcción de currículos más flexibles. Este con-

texto curricular de mayor autonomía responsable promovería la creatividad, si consideramos las percepciones de los estudiantes que participaron en los estudios que se exponen en esta obra.

Un *currículo más integrado* es valorado positivamente por los estudiantes creativos y sería también un contexto promisorio para promover la creatividad. Nos referimos a la integración entre diferentes disciplinas que rompan con un currículo mosaico, a la articulación entre formación básica y orientada, entre formación teórica y práctica. También alude a la integración entre las actividades de enseñanza con los proyectos de investigación y de extensión. Los primeros permitirían a los estudiantes participar en procesos de producción de conocimientos pero, también, incorporar la lógica creativa y los resultados de las investigaciones a la enseñanza. En cuanto a los segundos, promoverían que los estudiantes participen en actividades fuera de la universidad vinculadas a sus futuros contextos laborales, facilitando la articulación entre formación teórica y práctica.

La apuesta, para que estas experiencias formativas no beneficien solo a los alumnos creativos que las eligen sino al conjunto del estudiantado, es incorporar estas actividades de investigación y extensión de manera sistemática y como parte de los trayectos formativos. En este sentido, la incorporación de prácticas socio-comunitarias a los planes de estudio de todas las carreras de la Universidad Nacional de Río Cuarto, reciente iniciativa de nuestra institución que se ha extendido con fuerza en especial en la Facultad de Ciencias Humanas, promueve que los estudiantes realicen experiencias de aprendizaje en contextos reales. Se trata de experiencias o prácticas con la comunidad donde los estudiantes aprenden en la acción contenidos de sus respectivos campos profesionales o científicos a la vez que contribuyen a la resolución de problemas sociales, económicos o medio ambientales en contextos reales. Contribuyen a la formación ciudadana y crítica del estudiante y concretan el compromiso social de la universidad. Serían estos, de acuerdo a los resultados de los estudios de este libro, contextos buscados seguramente por los alumnos creativos pero que a su vez propiciarían la creatividad de otros.

En fin, estudiantes potencialmente creativos, docentes innovadores, currículos flexibles e integrados y universidades abiertas con sentido

social son dimensiones que se entrecruzan, interactúan e interpelan a la revisión de las políticas académicas de la universidad. En efecto, la obra que el lector tiene en sus manos constituye una relevante contribución teórica al campo de la creatividad y un aporte práctico para el diseño de políticas institucionales dirigidas a mejorar la enseñanza en la universidad.

4

Prólogo

La situación educativa actual y la formación de docentes creativos

Ricardo Chrobak

HE TERMINADO DE LEER EL TRABAJO de Romina Elisondo, *Creatividad y sus contextos*, y resueltamente comienzo a escribir este breve comentario… Y decido empezar por lo último leído, por esas 10 páginas finales que dejan deslizar todo un completo alfabeto de autores y títulos consultados. Este trabajo se sostiene con un respaldo bibliográfico que ciertamente le confiere preponderancia científica. Se han compatibilizado en él posturas afines y otras antagónicas, y todas han sido tenidas en cuenta con igual relevancia, poniendo de manifiesto una exquisita sensibilidad en la percepción de matices y un respeto profundo hacia las argumentaciones de unas y otras.

Y ese mismo cuidado ha sido puesto en hacer comprensible para el lector la sutil trama de pensamiento que subyace a lo largo de todo el proceso, tanto de investigación como de descripción de etapas, de anticipación de conclusiones, de revisión de planteos iniciales, de elaboración de puentes cognitivos que nos permiten pasar de un espacio a otro del devenir investigativo, sin perder la orientación, sin olvidar cuáles son los propósitos que la guían. Para que Pedro pueda desarrollar sus cualidades creativas, se hace necesario cambiar muchos aspectos de la situación educativa actual, en particular, sería el caso de lograr docentes formados para fomentar la creatividad.

Sabemos que la educación atraviesa una profunda crisis. A pesar de la retórica de que saber ciencia es un prerrequisito en este mundo cada vez más tecnológico, el ciudadano no sólo vive igual sin saber ciencia sino que además a menudo proclama su ignorancia con orgullo. Esto es, en la vida diaria, el conocimiento científico, (por lo menos el que es valorado por los profesores de ciencias), parecería que no es tan necesario como se afirma en la literatura de nuestras disciplinas. Sin embargo, nadie duda de la necesidad que todos tenemos a diario de tomar decisiones y resolver problemas. Especialmente es esta última acción, la que puede ser favorecida cuando un individuo adquiere capacidades creativas, como lo son aquéllas requeridas para la resolución de problemas, ya sea de la vida cotidiana o las más rechazadas por la mayoría de los individuos, como ser el caso de problemas presentados en los cursos de ciencias exactas y naturales. Es a fin de vigorizar esta actividad tan útil al ciudadano, que analizamos los conceptos de creatividad y sus relaciones con lo que se ha dado en llamar "aprendizajes significativos."

Si bien existen muchas definiciones y descripciones de la creatividad, todas igualmente plausibles desde el punto de vista de la teoría del aprendizaje significativo, la creatividad se puede considerar desde el punto de vista cognitivo; en tal caso se puede decir que consiste en una serie de reconciliaciones integradoras exitosas o aprendizajes supraordinados, asociados a un deseo o compromiso emocional para alcanzarlos. Como tal, el hecho surge del insight creativo que comienza con simples reconciliaciones integradoras hasta la construcción de conceptos supraordinados que pueden, en algunos casos con-

ducir a la construcción de nuevos conocimientos tales que sean merecedores de, por ejemplo un premio Nobel.

No es mi intención ahondar, en la descripción de la creatividad, por ser otras las motivaciones de estos comentarios, pero sí deben ser considerados para entender mejor algunos de los resultados que arroja el trabajo de Romina Elisondo.

Cualquiera de nosotros puede poseer capacidades creativas, pero no son muchos los que están dotados de la habilidad y el impulso emotivo para dar el "gran salto" que se necesita para producir adelantos en la ciencia, el arte, la música u otros campos del pensamiento humano. No obstante, las componentes creativas, pueden ser ampliamente mejoradas, desarrollando de modo significativo la natural capacidad creativa y el deseo de aprender de los individuos.

Este proceso creativo, puede ser afectado cuando los métodos de enseñanza y evaluación alientan el aprendizaje memorístico o mecánico, lo cual, como se sabe, ha sido ampliamente difundido en la mayoría de nuestras instituciones escolares.

Por tanto consideramos que los métodos de enseñanza deben ser modificados para que los estudiantes puedan lograr aprendizajes significativos. Entiendo que a esta importante finalidad dedica sus esfuerzos el grupo de trabajo al que pertenece la autora del trabajo.

Debemos considerar, que actualmente, la forma en que están estructurados los programas académicos, presentan un conjunto de asignaturas totalmente estancas, carentes de verdaderos significados. Las metodologías que se utilizan están realmente alejadas de la realidad cotidiana que viven tanto los docentes, como así también los estudiantes, cuando deberían ser el hilo conductor que aglutine las prácticas educativas en nuestras instituciones, privadas y oficiales.

La adaptación de contenidos amplios y generales a los casos específicos y a la realidad que viven nuestros estudiantes, no es una tarea fácil, pero, de todos modos, debe ser iniciada. Esta será la única manera de achicar la brecha que separa a los "contenidos científicos" que se aprenden en el aula y los "contenidos científicos de la vida cotidiana".

Por otro lado, es de suma importancia el papel que desempeña la investigación educativa, en la formación de los docentes, para el desarrollo de metodologías adecuadas a cada situación, como asimismo familiarizar en ellas a todos los profesores. También es cierto que todos los docentes deberían poder participar o estar involucrados de distintas formas con la investigación educativa, ya que es difícil pensar en un profesor de ciencias que no conozca cómo investigar en educación. Si esto ocurre, el profesor se convierte en un mero repetidor de conocimientos estancos, acabados e inmutables. Ese profesor no estará identificado con lo que representa la construcción de los conocimientos, elaborados diariamente mediante la contribución de un gran número de individuos, que trabajan sin obtener, en la mayoría de los casos, satisfacciones personales significativas. Esto significa defender la construcción de la ciencia, idea que debe ser instalada en los estudiantes, para que entiendan al conocimiento científico como algo más a ser comprendido dentro de las actividades cotidianas del ser humano, durante toda su vida.

Estas características, lamentablemente, repiten la tendencia tradicional de favorecer los aprendizajes mecánicos en nuestros estudiantes y, como ya se ha señalado, obstaculiza la producción creativa.

Por último es importante señalar que la formación didáctica del profesional de la enseñanza debe procurar una integración entre los diferentes campos de la ciencia. Esta formación deberá incluir información derivada de la psicología, la epistemología, la sociedad y las prácticas de clase. Este último aspecto refuerza una vez más el concepto de la participación de los profesores en programas de investigación, realizando esfuerzos para fomentar la creatividad; y este aspecto es uno de los que también recibe énfasis en la tesis que aquí se considera.

De esta manera se busca proporcionar una formación académica y profesional, con conocimiento de enfoques teóricos, metodológicos y epistemológicos y sus relaciones, que permita desarrollar capacidad para el desempeño como especialista en el área, con sentido crítico, creativo, transformador y generador de propuestas reflexivas para las prácticas educativas, todo ello tendiente al logro de aprendizajes significativos, con su consecuente efecto sobre la creatividad.

Enseñar para la creatividad

El conocimiento humano trae aparejada la reflexión acerca de lo que se sabe o se cree saber. El proceso de enseñanza involucra mucho más que la mera transmisión de los saberes socialmente válidos. También implica reflexiones acerca de qué son esos saberes, en qué contexto se han establecido, qué validez o limitaciones poseen, e incluso cómo se los rechaza. Compromete siempre cierta reflexión con relación a aquello que se sabe.

Los docentes, aun de manera poco explícita, asumen posiciones epistemológicas que de algún modo condicionan lo que se enseña en las aulas. El discurso del docente nunca es neutro, siempre tiene una intencionalidad, responde a un cierto modelo didáctico que además está asociado, consciente o inconscientemente, con la visión que poseemos respecto de la naturaleza de la ciencia.

Retomando el concepto de creatividad desde el punto de vista ausubeliano y su relación con al aprendizaje significativo, podemos establecer que no se pueden lograr alumnos creativos sin docentes creativos.

A su vez, un docente creativo necesita tener las condiciones mínimas que se requieren para ello. Resumiendo, diremos que, en nuestro marco teórico, para ser creativo se requieren: a) estructuras de conocimiento bien organizadas b) el impulso emocional necesario para buscar conexiones entre diferentes dominios de conocimientos c) habilidad para transformar estructuras de conocimiento conceptualmente opacas a estructuras conceptualmente transparentes d) capacidad para integrar constructivamente el pensar, sentir y actuar a través de la experiencia.

Por último, también es adecuado plantearse: ¿cómo se pueden lograr estas aspiraciones?

Bien, primero que nada, buscando un verdadero cambio mental (sí, cambiar nuestra mentalidad) desde la opción convencional a la constructivista, mediante los criterios emergentes de una teoría comprensible sobre el aprendizaje humano (aprendizaje significativo). En segundo lugar, mediante la utilización de herramientas de enseñanza-

aprendizaje que respondan a los criterios de la metacognición, y sus relaciones con la creatividad.

Los resultados alcanzados

Profundizando la interpretación de los resultados que arrojó el procesamiento estadístico realizado por la autora de la tesis, su relación con los propósitos planteados para la investigación y las relaciones que pueden establecerse entre estos resultados y consideraciones teóricas provenientes del campo de la creatividad, el estudio deja en claro las elevadas potencialidades creativasde los alumnos universitarios respecto de otros grupos, al tiempo que genera múltiples interrogantes acerca de la creatividad y su despliegue en contextos educativos. Además, se puede rescatar lo importante que resulta, no sólo para el individuo, sino para su comunidad toda, el hecho de que la mayoría de los ciudadanos pueda terminar los estudios universitarios, cosa que indubitablemente se relacionará con un progreso social y enaltecimiento de la autoestima de cada uno de sus integrantes.

Asimismo, el estudio da cuenta de que la tarea no resulta nada fácil, si tenemos en cuenta los contextos en que el sistema nos ofrece desempeñarnos.

En este sentido, son rescatables los resultados obtenidos en este trabajo, que señalan diferencias en las capacidades creativas de los alumnos de la muestra en función de la participación actividades extra-académicas, especialmente en varias de ellas de manera simultánea. Parece que la creatividad estaría relacionada positivamente con la participación en diversas actividades extra-académicas. Este hecho refuerza también la necesidad de integrar constructivamente el pensar, sentir y actuar a través de la experiencia, como fuera puntualizado al mencionar conclusiones de la postura ausubeliana. Como consecuencia positiva de esta acción, la creatividad y las actividades extra-académicas, se relacionarán con el bienestar general de los sujetos.

Otro dato importante, que también emerge de esta investigación, es que la creatividad parece ser un fenómeno muy heterogéneo y diverso que hace casi imposible que pueda ser explicado mediante la bús-

queda estadística de relaciones directas y causales entre las numerosas variables intervinientes.

De todas maneras, si concluimos que no existen relaciones directas entre creatividad y otras variables, también es una contribución importante hacia la comprensión de la creatividad como fenómeno diverso y heterogéneo.

Así es que, los docentes que se enfrenten al trabajo de investigar las formas de fomentar la creatividad de sus estudiantes, de una manera aceptable, tendrán que tener en cuenta todas estas cuestiones y tantas otras que seguramente aún no se han podido explicitar. Trabajar en el campo de la investigación supone resolver diversos problemas, no de manera separada sino analizados en conjunto, es decir no podrán tomarse decisiones sin considerar los propósitos generales del estudio y, en especial, los contextos en donde se desarrolla.

La otra mirada de estas conclusiones, se da desde los estudiantes. En efecto, en el caso de los estudiantes universitarios, se observa que los mismos construyen diversas formas de relacionarse con los entornos, que los distinguen del resto de los estudiantes. En este caso, la tesis deja en claro, que los alumnos identificados como potencialmente más creativos, demuestran una permanente apertura hacia experiencias diversas en contextos académicos y extra-académicos; de esta manera, se arman su propio mundo, logrando encontrar espacios dentro y fuera de la universidad que les permiten desplegar sus potencialidades. La autora lo denomina contexto subjetivo, y es en este contexto que se manifiestan las oportunidades y los obstáculos naturales de quehacer creativo.

Por último, se detallan las características de los contextos de educación y cotidianos, señalando a la apertura a la experiencia como indicador importante, a ser tenido en cuenta en toda investigación futura sobre creatividad.

Desde que despliega su primer anticipo sobre la tarea realizada, comienza a entretejer una suerte de idas y vueltas, de avances y retrocesos en los que se entremezclan aseveraciones contundentes, sólidos interrogantes, dudas fundadas y reformulaciones de planteos ya hechos, pero que adquieren nuevas significaciones. Este entramado va

tomando forma a medida que Romina avanza en la difícil tarea de transmitirnos el progreso de su estudio y, tal como sucede con la tela de la araña, el lector descubre finalmente los ejes que fueron conformando la estructura y la armonía final del conjunto.

Más allá de la relevancia de las respuestas encontradas en esta aproximación a la naturaleza de la creatividad, resulta más que interesante la descripción que realiza de la evolución de las ideas científicas, del proceso mismo de creación de conocimiento. Surge de su relato la importancia de generar preguntas, plantear interrogantes capaces de producir el incentivo suficiente para recorrer el arduo camino que, finalmente, permite formular afirmaciones que contesten los interrogantes iniciales… O que, sin contestarlos, induzcan a nuevas cuestiones o sean, en definitiva, argumentos en contra de los supuestos prefigurados.

Es así de tentativo y azaroso el desarrollo de las cuestiones científicas. De allí la importancia de hacer una lectura inteligente y desapasionada de los datos recogidos. Y el valor de convertir un dato que se intuía positivo, en una nueva interrogación con connotaciones más certeras. "Este resultado, que para algunos investigadores podría interpretarse como infortunio en la investigación, es para nosotros un indicador más de que la creatividad, lejos de ser un fenómeno fácilmente aprehensible y de rasgos homogéneos, es un complejo constructo caracterizado por la diversidad y heterogeneidad de características. Las generalizaciones y relaciones directas entre variables parecen poco pertinentes en el estudio de la creatividad."

Romina introduce citas que nos acicatean a los educadores a repensar nuestra práctica:

> "La formación académica de los alumnos, lo que hace, en muchos casos, es castrar la creatividad. No se puede aprender la ciencia como algo acabado, sino que debe aprenderse como algo vivo y dinámico. Hay que aprender a desaprender y quitar de la mente los condicionamientos culturales, bloqueos, costumbres, supuestos y miedos" (Menchen Bellon, 1998: 174).

Pone en valor la importancia de la formación docente inicial y las capacitaciones, que todavía fundadas en un prevaleciente enfoque posi-

tivista, llevan al extremo de que en el aula no podamos aceptar que Pedro construya sus casas con agua. No podemos quedarnos a esperar que –en palabras de la autora- "tal vez (Pedro) resista, dentro o fuera del sistema, y encuentre gente que piense que las casas se hacen con agua y pueda dibujar agua…y muchas otras cosas más…"

Sólo resta manifestar que en tanto subsistan en el sistema docentes con la capacidad de Romina para plantearse (y plantearnos) preguntas, y voluntad y motivación suficientes para ir en pos de las respuestas, aun con el convencimiento de que esas respuestas no serán las definitivas, Pedro y todos los otros niños que pueden ver a través de otros cristales, podrán albergar una buena cuota de esperanza.

5

La ruptura de la percepción visual y la creación artística en la pintura René Magritte[2]

Ángel Rodríguez Kauth

El valor de diferenciarse

DADO QUE ESTE ARTÍCULO ESTÁ dirigido a lectores que, en su buena mayoría son expertos en psicología, obviar toda referencia a las condiciones teóricas en que se han enmarcado los estudios acerca de la percepción, ya sean ellos experimentales, psicosociales o neurológicos (Klineberg, 1940), a fin de centrar el desarrollo de estas páginas en la obra y el pensamiento de un artista

[2] http://revistas.ucm.es/index.php/ARIS/article/viewFile/ARIS0101110069A/5906 El link da cuenta de la publicación del artículo. Aquí lo reproducimos con algunas modificaciones para dar cuenta de la idea que muestra que la diversidad puede manifestarse en ambientes muy variados y para nada está reducida a ambientes académicos ilustrados de la universidad.

del tiempo nuestro que ya pasó, pero que continúa teniendo vigencia en los lugares por donde transcurre el arte pictórico con su consecuente creatividad y el agrado por lo estéticamente bello.

Puede aparecer extraño que se hable de arte en una publicación científica, pero es posible conjugarlos a partir de lecturas que abarquen tanto aspectos psicológicos, como históricos, políticos e ideológicos.

El objetivo del creador artístico contemporáneo -en las llamadas artes visuales- ha sido, y sigue siéndolo, romper, subvertir, trascender, a la clásica y tradicional percepción de la buena forma por parte del perceptor. Los obstáculos ideológicos a que se enfrenta el arte y el artista, no son semejantes a los que se producen en la ruptura epistemológica de las ciencias (Kuhn, 1962) por múltiples motivos que no vienen al caso aclarar en esta presentación. Empero, es preciso advertir que la creación de un modelo de análisis obliga a una ruptura con los esquemas de domesticación a que se ha visto sometida la creación de un campo original de experimentación y conocimiento desde el arte. Tal tarea requiere el descentramiento de las cuestiones ideológicas que está en la base del mismo. La ideología es la resultante de un proceso de sistematización social, siéndole útil a aquel proceso para que las expresiones artísticas participen de las prácticas ideológicas. En consecuencia, el espectador de la obra de arte suele reaccionar frente a la misma de una manera estereotipada, bajo la fuerza sometedora de principios pautados por los aparatos ideológicos hegemónicos para el sometimiento. Y de ahí a la práctica de la censura, existe un corto trecho. Esta última suele actuar de manera embozada a partir de que se nos ha enseñado a percibir los testimonios del arte de una manera particular y esto es lo que en más de una oportunidad ha provocado el fenómeno de la autocensura por parte del creador.

Dentro de los paradigmas de nuestra cultura occidental, el arte es presentado -para el consumidor de obras artísticas- desde una perspectiva individual, a la par que se le ha escamoteado el contenido social que representa y, a lo sumo, este último aparece manifestado en el prestigio con el que se asocia que, además de los quehaceres habituales y profesionales, las personas tengan una discreta vocación por las manifestaciones artísticas (Eco, 1990).

Lo humano siempre ha tenido necesidad de diferenciarse, no solamente de sí mismo, sino de las otras personas. Al igual que los animales que delimitan su espacio de caza o de habitación, los hombres también hacen delimitaciones que les permiten discriminar y diferenciarse de los otros. Esto no significa siempre que el término discriminación deba ser una palabra que funcione social y psicológicamente como anatema (Rodríguez Kauth, 1998a); también sirve para distinguir el yo del no yo, lo bueno de lo malo, lo justo de lo injusto, lo bello de lo feo, etc. Caso contrario no tendrían sentido los valores y las escalas axiológicas que, sin dudar de que siempre son arbitrarias, sirven para que el individuo ocupe un lugar en el espacio.

El hecho de crear, de fundar, comienza mucho antes de la propuesta, tiene su inicio en la imaginación. Las Leyes de Indias prohibían a los conquistadores fundar ciudades en lugares anegables. Sin embargo, estas indicaciones fueron desobedecidas en más de una oportunidad. Un caso típico es el de la fundación de Buenos Aires por parte de Don Pedro de Mendoza, quien desoyendo las pautas fijadas por las Leyes, hizo una primera fundación en la boca de salida del Riachuelo, un lugar paradisíaco en esos momentos, pero que con la primeras lluvias y vientos del sudeste, se convertiría en una suerte de infierno para sus habitantes. Los historiógrafos modernos y aliados a la gesta conquistadora española, niegan que Mendoza haya hecho tal fundación, como si a casi quinientos años pretendieran salvar el buen nombre y honor de aquel caballero.

Retomando el tema de la diferenciación de espacios, han ocurrido episodios semejantes con las fortificaciones amuralladas, en cuanto a su intensión de separar a los de adentro de los de afuera. Las mismas siempre han tenido el sentido de decir "hasta aquí llegan ustedes, de aquí para adentro es solamente nuestro". Es decir, ponen un límite a lo extraño.

Los perímetros cumplen idéntica función que las anteriores -los muros- y el diseño arquitectónico distribuye espacios significativos para quienes habiten o transiten por los lugares diseñados a tal efecto. En la mitología clásica, el centro es representado simbólicamente por El Árbol de la Vida, o por una montaña altísima (Elíade, 1964; Gregoire, 1892; Noël, 1991). Estos trazados y perímetros permiten describir un

núcleo de calificación y convergencia de aquellos espacios indeterminados. En términos de la Gestalt (Koffka, 1935; Kohler, 1940), se puede decir que permiten construir una *buena forma* perceptual para el individuo percibiente. Ya hace más de un cuarto de siglo (Rodríguez Kauth, 1973) señalé que la organización de la percepción, más allá de sus condicionantes necesarios de orden fisiológico y anatómico, es eminentemente social; es decir, viene atravesada por el significado que la cultura le da a las palabras y objetos que nos rodean. Los trazados espaciales permiten una función semejante, ya que a las criaturas humanas nos resulta no asimilable un espacio indeterminado de límites más o menos precisos, no es tolerable (Rodríguez Kauth y Falcón, 1996) una situación ajena a la propuesta acerca de la demarcación de límites que permitan diferenciar y diferenciarse de los otros.

La propuesta de estas líneas de investigación y reflexión, está dirigida a analizar y comprender la obra plástica de uno de los artistas de la pintura contemporánea que de mejor manera marcó los designios de la plástica actual, pero cuya fama se ha visto parcialmente opacada en los ambientes más populares por los nombres casi sagrados de Salvador Dalí y de Pablo Picasso, que son quienes han marcado a fuego el rumbo del siglo anterior en la popularidad alcanzada dentro de algunos sectores sociales por las artes plásticas. Algo semejante a lo sucedido con Magritte puede considerarse para el catalán J. Miró, el italiano Giorgio de Chirico, el alemán Max Ernst, el suizo Paul Klee y otras figuras destacadas de la pintura surrealista.

El valor de Magritte

En tal sentido, esta comunicación -de raigambre psicosociológica y psicopolítica- tiene el sentido de comprender las ideas plásticas de René Magritte (1898-1967), como que fue el representante y referente de lo que puede ser considerado una suerte de provocación para la ruptura perceptual entre lo dado como observable-evidente y lo oculto del objeto expuesto, y que él ha logrado destacar en el hecho perceptivo de quien contempla la mayor parte de sus obras, especialmente aquellas que se ubican luego de -aproximadamente- el año 1925. Fue en ese momento cuando Magritte se aleja del cubismo clásico -recibido bajo la influencia de Picasso, especialmente la que me-

jor denota esta influencia es su obra *Tres Mujeres* (1922)- y, a partir de esa fecha se acerca a la representación de las imágenes, de una manera casi fotográfica -por lo perfeccionista de las mismas- de los objetos y temas presentados en sus obras. Ya en 1924 se había apartado del arte llamado abstracto, para entregarse durante el resto de su vida a la evocación de lo misterioso a partir de una realidad descripta con pelos y señales, aunque transgrediéndola en algún detalle.

Hablar de ruptura en arte -cualquiera sea el que se trate- es hablar de transgresión, algunas veces definida rápida y alegremente como cosa de locos y en otras oportunidades como una expresión revolucionaria.

A despecho de lo que señala Arnheim (1954), acerca de que el hombre está siempre a la búsqueda de equilibrio, en arte esto no es necesariamente verdadero. Al respecto, Arnheim sostiene que "El equilibrio logrado en la apariencia visual no sólo de pinturas y esculturas, sino también de edificios, muebles y objetos de cerámica, es disfrutado por el hombre como una imagen de sus aspiraciones más amplias" (pág. 51). Con lo cual -si esto fuera efectivamente verdadero- prácticamente se estarían tirando por la borda la mayoría de las expresiones plásticas del último siglo, las cuales han pretendido romper con los equilibrios formales para -de esa manera- iniciar, despertar, un nuevo estilo de sensibilidad artística en el espectador... y también en el artista que -de tal modo- no se encuentra limitado por los deseos del espectador -o del comprador- en lo que ingenuamente se pueda creer que son tales.

El artista, en lo que va desde los inicios de la modernidad hasta el presente, con los inicios del Siglo XXI, ha tenido por norma -aunque pueda parecer paradójico y hasta contradictorio decir que respetara normas- ser un transgresor y hasta ejercer cierta violencia en su testimonio artístico. Ese sentido de fractura se lo puede observar no solamente en las transgresiones cotidianas de los artistas, sino que también es posible observarlo en la transgresión de los cánones instituidos, en el orden de lo intelectual y hasta en lo emocional, como son la expresión de las pasiones a través del lenguaje artístico. Antes del Siglo XVIII las expresiones artísticas se hallaban mezcladas con el tejido del mundo mágico, religioso y filosófico y hasta con los intríngulis palaciegos de las cortes monárquicas. La modernidad complejizó

las relaciones siempre tirantes -aunque muchas veces también ocultas discretamente- entre religión y ciencia. A partir de esos momentos la expresión estética queda atrapada de una manera diferente, ya no es mero servilismo a los mecenas -que los amparan económicamente- o, la más triste deslegitimadora de un orden político y filosófico en cuya base estaba asentada una cuestión religiosa, sino que llegó a cumplir la función de ornato, a veces trascendente, con la que conocemos al arte en la actualidad. Esto coincide con el momento en que los poderes políticos y religiosos ya no tuvieron la potestad de dictar modelos estilísticos que los artistas debían seguir a pies juntillas.

En Magritte, desde la juventud veinteañera, ya aparece un rechazo por lo heredado históricamente en materia pictórica. El fauvismo, como expresión de lo emocional sobre lo racional es alejado por él de su obra, e inicia un retorno a lo real, en donde lo reflexivo se impone a lo emocional o afectivo. Por esa razón el Magritte rechaza de manera tajante todas las posibles interpretaciones de simbolismos en sus imágenes. El simbolismo fue un movimiento artístico introducido entre el romanticismo de principios del Siglo XX y las expresiones creadas por el surrealismo, hacia 1924.

Magritte nació en una familia pequeño-burguesa belga en 1898. No pasó necesidades ni penurias económicas y nada hacía presagiar su incursión por el arte y mucho menos su espíritu transgresor en sus vaivenes por aquellos caminos. Y, curiosamente, a su pensamiento abierto en concepciones artísticas, no le correspondió una vida disipada, por el contrario, su existencia material transcurrió por los senderos pequeño-burgueses que conoció en la infancia y adolescencia. Pero esto no debe extrañar, los revolucionarios en cualquier ámbito de la vida no necesariamente han de provenir del proletariado ni ser revolucionarios en todos los órdenes de la existencia. Es preciso -en este momento- aclarar que no se pretende con este escrito hacer una psicobiografía de Magritte, ya que arriesgarse a ello cuenta con serios inconvenientes cuando solamente se tienen retazos aislados de la vida del protagonista (Rodríguez Kauth, 1998, págs. 65-76) que, por su propia discreción, fue más bien parco a la hora de contar episodios infantiles y juveniles, a tal punto que siempre se negó a comentar algo acerca del suicidio de su madre, ocurrido cuando él tenía sólo 14 años. Este episodio, a lo sumo, puede tenerse en cuenta para explicar

-de manera tentativa- la afición de Magritte por "lo extraño, lo misterioso". Quizás sea posible aventurar que en aquel desgraciado episodio se pueda encontrar una de las claves de su juego con lo oculto y lo revelado, con lo siniestro y lo conocido que puso en sus creaciones. Su intención era revelar -a través de la pintura- lo desconocido, a partir de la imagen que el espectador tiene incorporada dentro de sí de lo conocido.

Magritte sostenía, con mucho del humor ácido que lo caracterizaba y que se refleja en su producción pictórica, que "... lo real se identifica con sus posibilidades", para lo cual él se permitía observar muchísimas más posibilidades de representación de los objetos que se posaban frente a sus ojos. Magritte no era -a contrapelo de la mayoría de los intelectuales y artistas de su época- un admirador del psicoanálisis; muy por el contrario, se podría decir que amablemente lo despreciaba, a punto tal que llegó a expresar que "No creo en lo inconsciente, ni tampoco en que el mundo se nos represente como un sueño, excepto cuando dormimos" (Meuris, 1992), dicho esto en otra acabada muestra de ironía efectiva. La reacción de Magritte comentada ocurrió, posiblemente, gracias a que para el entorno de 1937 tuvo alguna entrevista con dos psicoanalistas provenientes de Latinoamérica en Londres; en la misma donde se habló -entre otras cosas- de la significación simbólica de alguna de sus obras. Y una de las obras en cuestión fue aquella sobre la que me detendré a describir -con algún detalle- un poco más adelante: *El Modelo Rojo*. En palabras del propio Magritte, se sintetiza el desarrollo y colofón que él le da a la entrevista: "Piensan que mi cuadro El Modelo Rojo es un caso de castración. Podéis ver la simpleza de todo esto. Después de varias interpretaciones de ese tipo, les propuse un verdadero diseño psicoanalítico (ya sabéis lo que quiero decir)... Como puede suponerse, ellos analizaron estas imágenes con la misma sangre fría. Dicho entre nosotros, es terrible ver a lo que se expone uno cuando pinta una imagen inocente". Y, sinceramente, estimo que estas palabras de Magritte no significan de manera necesaria una "negación" -ni tampoco una "renegación"- de una interpretación "silvestre" que le hicieran, ya que aquella estuvo totalmente fuera de encuadre y tomada de los pelos de la propia técnica psicoanalítica; y esto es tan así que el "acusado" de castración ni siquiera fue paciente de aquellos dos "talentos" que representaban lo que el propio Freud denominó el "análisis silvestre".

El modelo rojo, 1953.

Quizás, como una respuesta a tal admonición vivida por nuestro protagonista como acusadora, es probable que luego pintara su *Homenaje a Mack Sennet* (1937) y que lo continuara en una variación diez años más tarde titulada *La Filosofía del Dormitorio*, en los cuales aparecen una vestimenta femenina -posiblemente un camisón- bajo el cual es posible adivinar dos blandos senos en sobrerrelieve de la prenda. No debe olvidarse que el cadáver de su madre fue encontrado semidesnudo en el cauce de un río, cubierto solamente por una tela -¿un camisón?- roto luego del suicidio, pero cualquier cosa que él hubiese pintado que se asemejara a un camisón siempre habría caído -por parte de intérpretes advenedizos- en una rápida y fortuita asociación con aquella desgraciada situación ocurrida durante su pubertad.

Lo mismo se podría decir de sus obras *La Astucia Simétrica* (1928), *La Invención de la Vida* (1927), *Los Amantes* (1928), *La Historia Central* (1928) y otras en que aparecen cuerpos y rostros encapuchados, siendo la primera la más significativa, por lo siniestro (Falcón, 1997) de la imagen: la de un cuerpo de mujer -ubicado de perfil, al cual se le puede distinguir el pelo pubiano en forma de triángulo- cubierto solamente en la mitad superior. Estos encubrimientos no fueron otra cosa que el reflejo que Magritte expresaba en sus cuadros de que lo oculto tiene más importancia que lo reconocible; como asimismo, es posible leer en ellos que el rostro no se ha llegado a constituir, ya que no mira, no tiene ojos. Esto podría ser leído como algo que se acalla, del orden de lo reprimido. Los ojos son, de alguna manera para el artista de la pintura el enunciado para el proceso de la percepción, son la dialéctica entre el yo y el otro, el camino que se va descubriendo de la comunicación. Lo que en el decir de Levinas (1996) es "... la de una significancia de sentido que, originalmente, no es tema, no es objeto

de un saber, no es ser de un ente, no es representación... el rostro de otro es la manera de significar", que es con el que se representa Dios a los hombres en la concepción religiosa de este filósofo tan particular del existencialismo judío contemporáneo.

La transgresión y rebeldía de Magritte se patentizó desde que era joven, cuando luego de ingresar a la Academia de Bellas Artes de Bruselas -a los 18 años- solamente se quedó dos años en la misma, ya que en ella no pudo percibir con precisión los objetivos que la Academia tenía propuestos para los aprendices de artistas. De cualquier forma, fue gracias a la enseñanza realista impuesta -desde la institución desdeñada- que Magritte mantuvo una rigurosa y hasta cruel fidelidad por las formas de las imágenes -que ya al principio de este artículo definiera como fotográfica- y que lo llevó a ser casi un impresionista perfecto... si no fuera por alguna travesura transgresora introducida de manera sorpresiva en sus telas.

Es preciso recordar que la figura de Magritte ha sido incorporada -a veces con cierta ligereza, aunque no por eso con menos certeza- en el espacio del surrealismo, en el cual encontró sus mejores y más perdurables amistades y desde donde produjo sus obras más destacadas. Pero también transitó bajo las influencias cubistas y ahí fue donde sintió una particular atracción por las expresiones plásticas del futurismo. Lo cual no le impidió -en sus palabras- "*parar la olla*" trabajando como diseñador de una fábrica de papeles pintados y haciendo sucesiva y simultáneamente trabajos por encargo de publicidad en carteles y anuncios, incluso algunos de películas.

A Magritte no le eran ajenas las inquietudes políticas y sociales que se transitaban por el clima de la época, es decir una mezcla bastante atrabiliaria entre anarquismo y comunismo que no necesariamente debía ser contradictoria, como han pretendido más de algunos puristas de las ideologías (Rodríguez Kauth, 1996). En tal actividad, como miembro del Partido Comunista belga, y ante la inminente invasión de las tropas nazis a ese territorio, estaba preparando un artículo para una revista que sacarían con un grupo de amigos y camaradas. En el mismo se refleja el carácter moral y ético que pretendió imprimirle no solamente a su obra pictórica, sino también al desarrollo de su vida personal. En el mismo decía textualmente: "La voluntad de los hom-

bres está hecha para ponerse a trabajar y cumplir una tarea utópica Se obtiene el consentimiento de los ejecutantes haciendo uso de amenazas y palabras que parecen designar realidades indispensables. El mundo está cegado por ese chantaje, y sin embargo manifiesta una inquietud legítima que se mitiga rápidamente por la vaga esperanza de que los deseos se realizarántanto bien como mal. Mientras tengamos los medios, nosotros los surrealistas no podemos cesar en esta acción que nos opone absolutamente a los mitos, a las ideas, a los sentimientos y al comportamiento de este mundo equívoco" (Blavier, 1979). En el texto transcripto se puede observar que Magritte acepta sin hesitación alguna su inclusión dentro del grupo de los surrealistas, más eso es lo de menos, lo interesante del escrito es su posición irreductible en favor de la lucha y del mantenimiento de una utopía, equivocada o acertada, pero sostenida con una conducta mantenida a lo largo de su vida en dirección a tal efecto.

Para Magritte el arte no era solamente pasatismo o simple evasión, para él el arte era básicamente reflexión y pensamiento... quizás por eso buscaba que sus espectadores reflexionaran frente a sus obras y no solamente se vieran influidos por un estímulo estético. Su pretensión era, con buenas posibilidades de acierto, la de crear otra lógica -una nueva lógica- a través de las imágenes, se trataba de una lógica que rectificara y ampliara a la que utiliza el lenguaje, la cual está permanentemente salpicada por los contenidos connotativos que arrastran los denotativos de las palabras.

Es posible sostener que el surrealismo de Magritte duró poco tiempo como tal, rápidamente se transformó en un pintor al estilo "realista", que pretendió convertir lo convencional -lo que habitualmente se percibe a partir de los marcos sociales de la percepción y del pensamiento- en algo enigmático, con mucho de secreto, con el fin de develar su contenido misterioso cuando el espectador se interna en la revelación de lo misterioso al percibir lo recóndito de la obra presentada ante su vista. Es decir, nuestro pintor sentía un culto reverencial hacia las evidencias que a diario le ofrecía la realidad y, desde ahí, derivaba el resto de la obra con -por lo general- no más de una incógnita, la que no se presentaba inscripta en la evidencia con la cual se materializó. Magritte no quería ser un artista atrapado por los estereotipos tradicionales, no solamente pretendió romper con los hábi-

tos perceptuales de los observadores, sino que intentó -con éxito- hacerlo primero con él mismo, con el propósito de que el espectador alcance a percibir el profundo silencio que lo rodea en el mundo.

Esta práctica particular es la que lo que lo convirtió en un surrealista sin dogma -en el decir de Meuris, 1990 (pág. 45)- ya que él iba en sentido contrario al de los surrealistas, al recorrer su obra el camino de la realidad hacia el de la ficción, y no a la inversa, como era la costumbre dentro del círculo de los artistas plásticos iniciados en el surrealismo. Hasta en la elección de "escuela", Magritte fue un hombre esencialmente libre, no le hacía falta pertenecer con devoción a una escuela, prefería una pertenencia nominal, tibia, más afectiva que efectiva. En todo caso, lo que encontró en el surrealismo fueron cualidades intrínsecas -sobre todo de orden ético- que no se hallaban en otros espacios del quehacer artístico. El surrealismo era, no solamente una forma de expresarse la sensibilidad estética, sino que fundamentalmente representaba una forma de vida. Pero esto no debe entendérselo como una forma de vida pasiva o individual, sino plenamente social, ya que en sus orígenes el propósito era el de una filosofía revolucionaria de inconformismo absoluto para con lo dado y de la más amplia libertad de espíritu. Según A. Breton (1928) tal corriente podía servir para hacer salir a los individuos de su estado de alienación social y mental y, respecto -particularmente- a los pintores les permitiría lograr que la pintura no fuese solamente un fin para vivir, sino también un medio para expresar aquello que deseaban.

Y es en aquella libertad esencial, donde no puedo dejar de encontrarle un parangón con una de las filósofas políticas más notables del siglo XX: H. Arendt, quien, según la opinión de Serrano del Haro (1998), no perteneció a escuela filosófica o política alguna, sino que a lo sumo podía ser calificada de arendtiana. Y el parecido de Magritte con Arendt se encuentra en algo que puede aparecer como baladí, pero que -a mi juicio- resulta significativo. Los dos hicieron una obra con el mismo título: *La Condición Humana*; ella escrita y él en un lienzo. Y esto no es casual, a ambos lo que se refería al ser humano -a su particular condición- les interesaba y apasionaba por encima de toda otra consideración.

Hecha esta pequeña salvedad que me interesa por lo curiosa, es preciso que señale que en una contemporaneidad en la cual se ha puesto "de moda" la inteligencia emocional (Goleman, 1995), esto ya lo habían anticipado desde la esfera del arte visual los surrealistas al estilo Magritte, quien tuvo la virtud de afirmar y sostener la estrecha conexión existente entre la inteligencia y la sensibilidad. "La obra de arte une la realidad con la imaginación. Las brujas de Shakespeare y Goya son más reales que los campesinos y los artesanos idealizados de tantas pinturas convencionales" (Fischer, 1999: 126).

Al hablar de la adhesión al surrealismo, por parte de Magritte, no es posible evitar hacer una referencia a las divisiones ideológicas que separaban a los surrealistas belgas de los franceses. En síntesis, es factible considerar que los primeros tenían una concepción más libertaria de la expresión surrealista, en contraposición de sus colegas y amigos de París, los cuales adherían -sin mucho espíritu crítico- a las concepciones dictatoriales impuestas desde el Partido Comunista Francés, que a la vez emanaban de su casa matriz en Moscú. Respecto a las relaciones de Magritte con el socialismo real, es interesante señalar la independencia con que se movía respecto a aquellos. Para él, la misión partidaria del artista se limitaba a pintar carteles para el Partido o, con sus propias palabras "... la traducción pictórica de las ideas políticas es útil para permitir ilustrar los carteles del partido". A lo cual agrega irónicamente que no es posible "... que la única misión valiosa del artista consista solamente en pintar cuadros expresando más o menos líricamente la lucha social, y que los obreros tengan que privarse del placer de ver cuadros capaces de enriquecer su espíritu de otra manera que la que le da la conciencia de clase". Como puede observarse, Magritte era un rebelde no sólo en lo que a expresión artística se refiere, también lo era en política en una época en que los mandatos del Partido Comunista moscovita debían cumplirse fielmente, so pena de ser acusado -y condenado- por herejía (Rodriguez Kauth, 1999), como les ocurriera a otros intelectuales comunistas que fueron sancionados por haber cometido el "pecado" de pensar y actuar más allá de los límites impuestos por la burocracia partidaria.

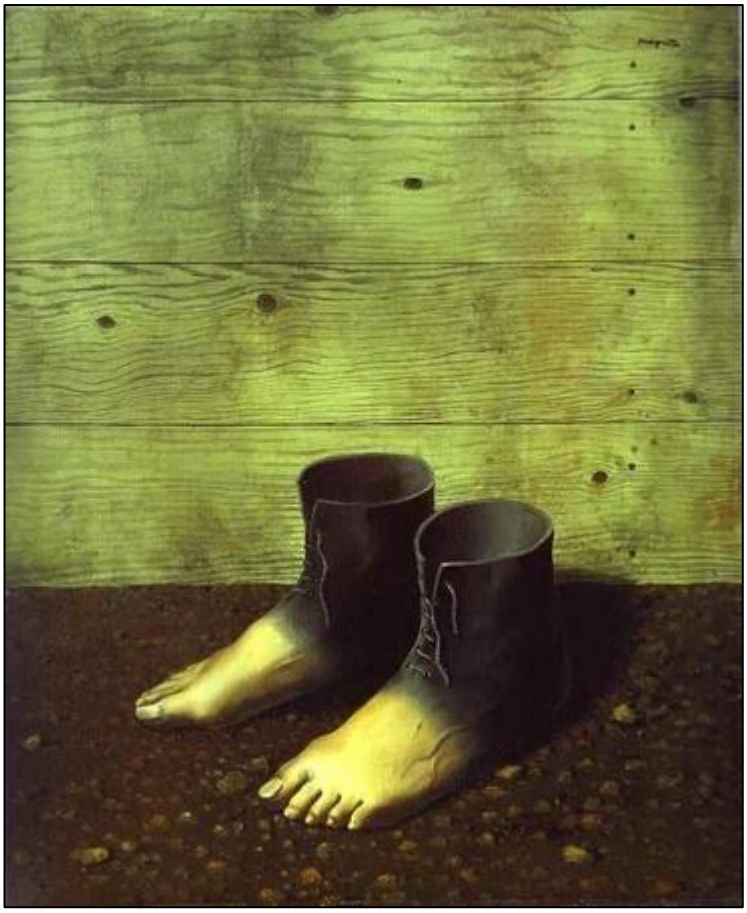
El concepto de realismo socialista fue acuñado por M. Gorki para oponerlo al "realismo crítico", aunque su propuesta ha sido desvirtuada, con el paso de los años, por la nomenkatura soviética.

Luego de finalizada la Segunda Guerra, Magritte inaugura lo que él llamó el período solar, es decir, la introducción de colores vivaces en sus telas, esto lo hizo con el afán de "alegrar la vida" de la gente, luego de tantos sufrimientos padecidos durante la ocupación de las tropas nazis. Es posible que este episodio nos está, hablando de una cierta ingenuidad por parte de nuestro personaje, ya que creer que se puede alegrar la vida de la gente a través de una pintura, lo menos que merece es tal juicio que, mínimamente, puede hacerse en tono discreto. Durante el breve tiempo que duró tal pasaje, explícitamente abjura del surrealismo, al que consideraba petrificado en sus formas primitivas, pero rápidamente retorna a las fuentes que le dieron origen como artista. Y no me atrevo a acusar abiertamente de ingenuo a Magritte, debido a que en su nueva perspectiva de este período solar no se trataba solamente de trocar la tristeza por una alegría impuesta de manera arbitraria, no intentó escamotear la realidad a la que siempre le rindió veneración, sino que marchando contra la corriente la época, intentó corromper el sentido de una realidad misteriosa que tanto lo agobiaba.

Pero, en sus idas y venidas -que acertadamente lo ubican como un personaje no dogmático-, poco tiempo después -en 1948- da inicio a lo que se conoce como el período Renoir, en el cual hace una renuncia a las formas ortodoxas del surrealismo. Evidentemente a Magritte los moldes no le calzaban, era un libertario por excelencia que rechazaba a los falsarios del surrealismo tanto como a la exageración de la ortodoxia por mantener una posición ideológica, a despecho de lo que el mismo sintiera y pensara frente a la realidad circundante que lo acuciaba.

Lectura de alguna de sus obras:

En el sentido apuntado hasta aquí, posiblemente sea *El Modelo Rojo* (1937) la obra pictórica que inaugura este proceso de ruptura al que he pretendido hacer referencia.



El modelo rojo (1935).

El pinto siempre usó su arte para poner a prueba la realidad: en los años treinta fue abandonando su fijación por la relación entre el lenguaje y la imagen y comenzó a estudiar **la transformación de los objetos**, creando situaciones en las cuales el significado entraba en crisis. Se valía del aislamiento para librarlos de la función original, de la modificación para otorgarles propiedades que no tienen, cambiaba su escala habitual…

Le Modele Rouge es un ejemplo de hibridación, una de las técnicas con las que jugaba el artista. En la obra, unos pies humanos se convierten en zapatos. "El problema de los zapatos demuestra cómo lo más primitivo pasa a aceptarse a base del hábito", dijo el artista durante una charla en 1938. La unión del pie con la bota de cuero se presenta en la realidad como una monstruosa combinación y sin embargo **en ambos casos se trata de piel"**.[3]

[3] Tomado de http://blogs.20minutos.es/trasdos/tag/el-modelo-rojo/

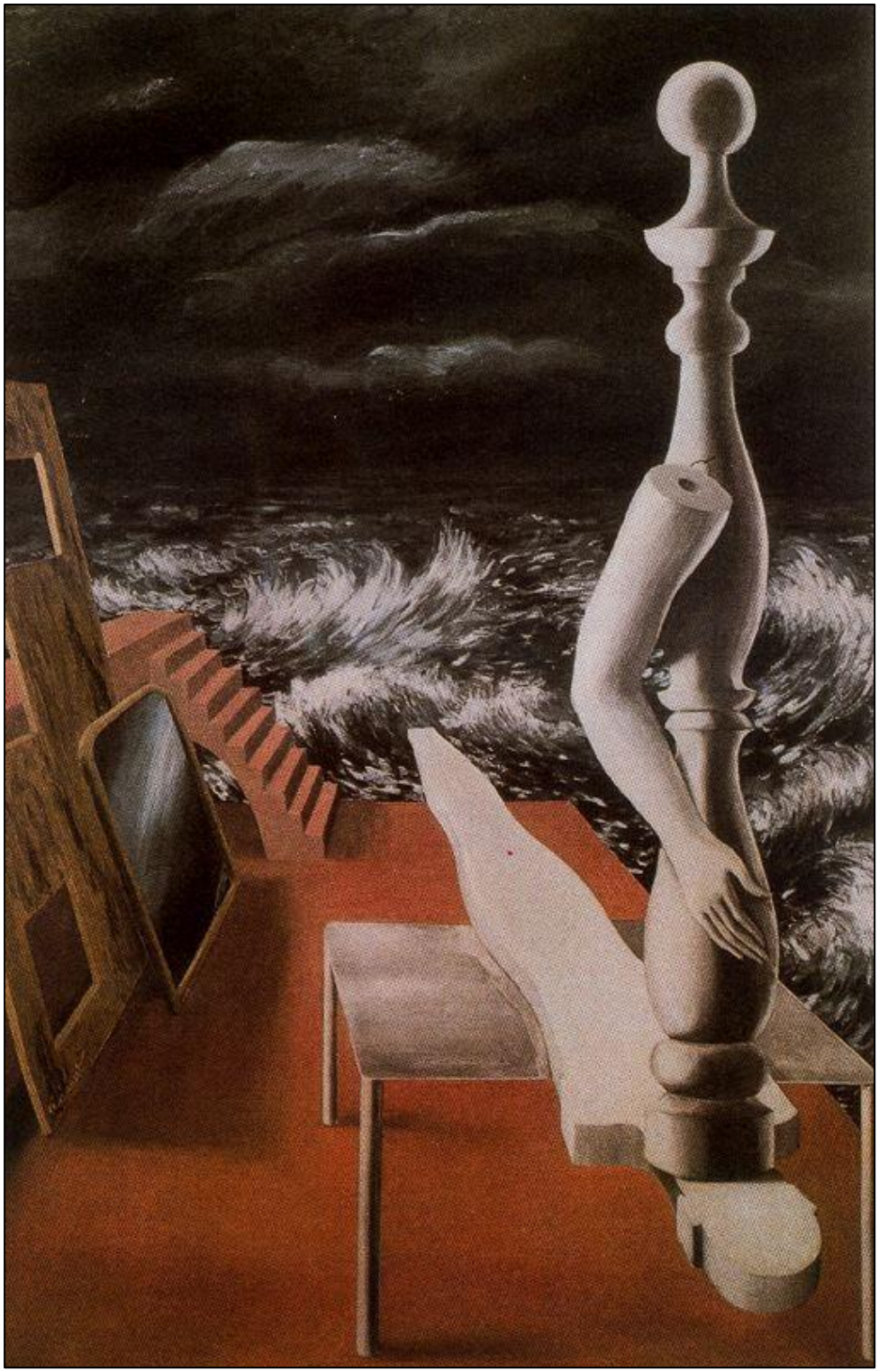
En dicha tela se puede observar un fondo de tablones y piso que ha sido retratado con la puntillosidad propia de los pintores impresionistas, aunque en el centro atencional del lienzo la situación presenta una curva de 180 grados respecto al amplio fondo representado. Ahí es posible ver un par de cañas de botines -con sus respectivos acordonamientos- y desde abajo de los cordones no se continúa la capellada de los botines, como era de esperar en la percepción tradicional a la que estamos habituados, sino que aparecen dos pies desnudos que siguen perfectamente la línea del desarrollo inferior de los botines. Esa particular continuidad discontinua -valga la paradoja lingüística- de la pintura tiene el propósito de sorprender al espectador que, sin dudas, en un primer momento no alcanza a comprender el sentido de la obra, aunque luego pueda hacerlo y, si posee un buen sentido del humor, hasta podrá reírse de su propia sorpresa y desconcierto original.

En tal sentido -y continuando con el análisis de la obra de Magritte- resulta de una relevante comicidad la posición que adoptan los espectadores ante *Prohibida la Reproducción* (1937), donde normalmente los mismos se ven obligados a pensar dos veces -y hasta a imaginarse su presencia frente al espejo- de qué manera se refleja una imagen ante una superficie espejada. Resulta desconcertante para el espectador que la imagen del sujeto que aparece pintado en primer plano -se trata del propio Magritte- está representada de espaldas en el espejo, es decir, en la misma ubicación en que aparece en el primer plano.

> "Si analizamos más el cuadro (mejor si es con una imagen más grande que la que os he colocado) veríamos que el espejo funciona bien como tal, en la zona del libro, que refleja al revés el texto y así nos lo hace saber el autor, para diferenciar claramente lo que es un objeto inanimado (el libro) de un objeto con vida propia (la persona)." [4]

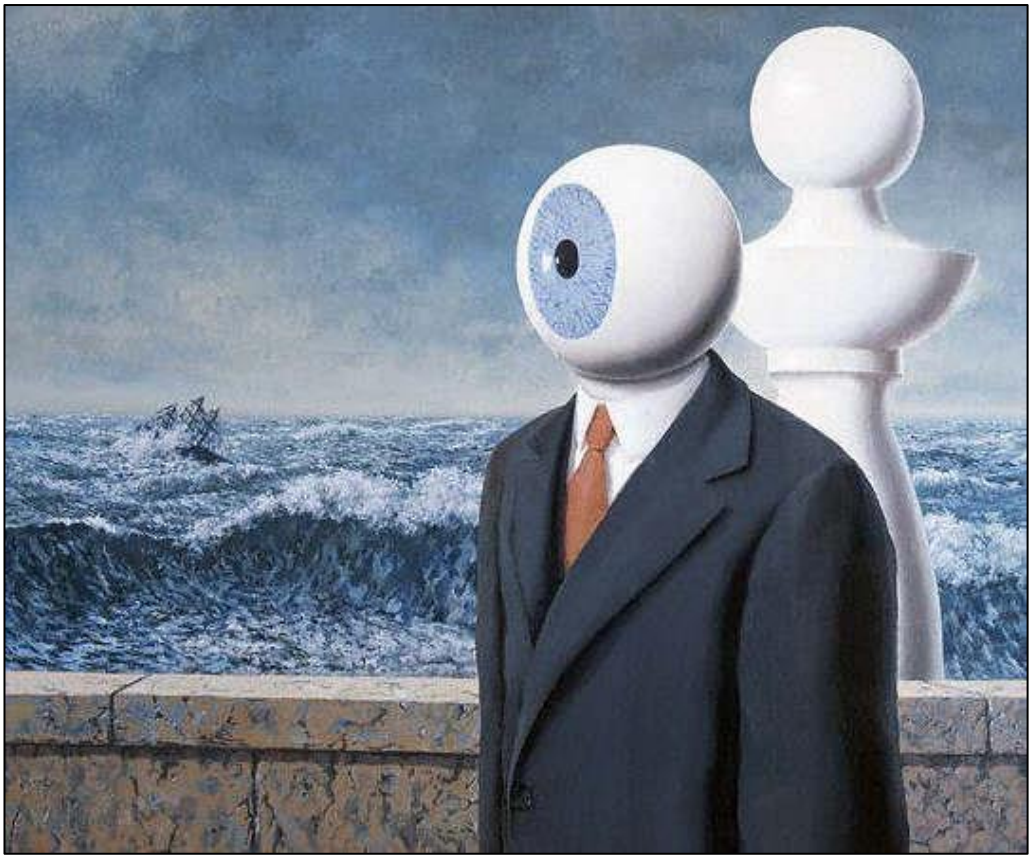
Otras obras anteriores, como *El Nacimiento del Ídolo* y *La Travesía Difícil* (ambas de 1926) lo reconocen en una línea pictórica al mejor estilo

[4] Tomado de http://luzyartes.blogspot.com.ar/2011/04/la-reproduccion-prohibida-surrealismo-y.html



El nacimiento del ídolo[5]

[5] Tomado de https://www.flickr.com/photos/127308501@N08/15311109931/



La travesía difícil[6]

Dalí, aunque una de aquel mismo año -*El Umbral del Bosque*- permite anticipar las secuencias posteriores de Magritte. *La Condición Humana* (1933) y *La Llamada de las Cimas* (1942) son dos obras paradigmáticas del proceso de ruptura y creatividad al que venimos refiriéndonos. En la última de las nombradas, se tiene oportunidad de observar cómo crecen desde la cima de una montaña nevada las alas y la cabeza de un águila desde la misma piedra.

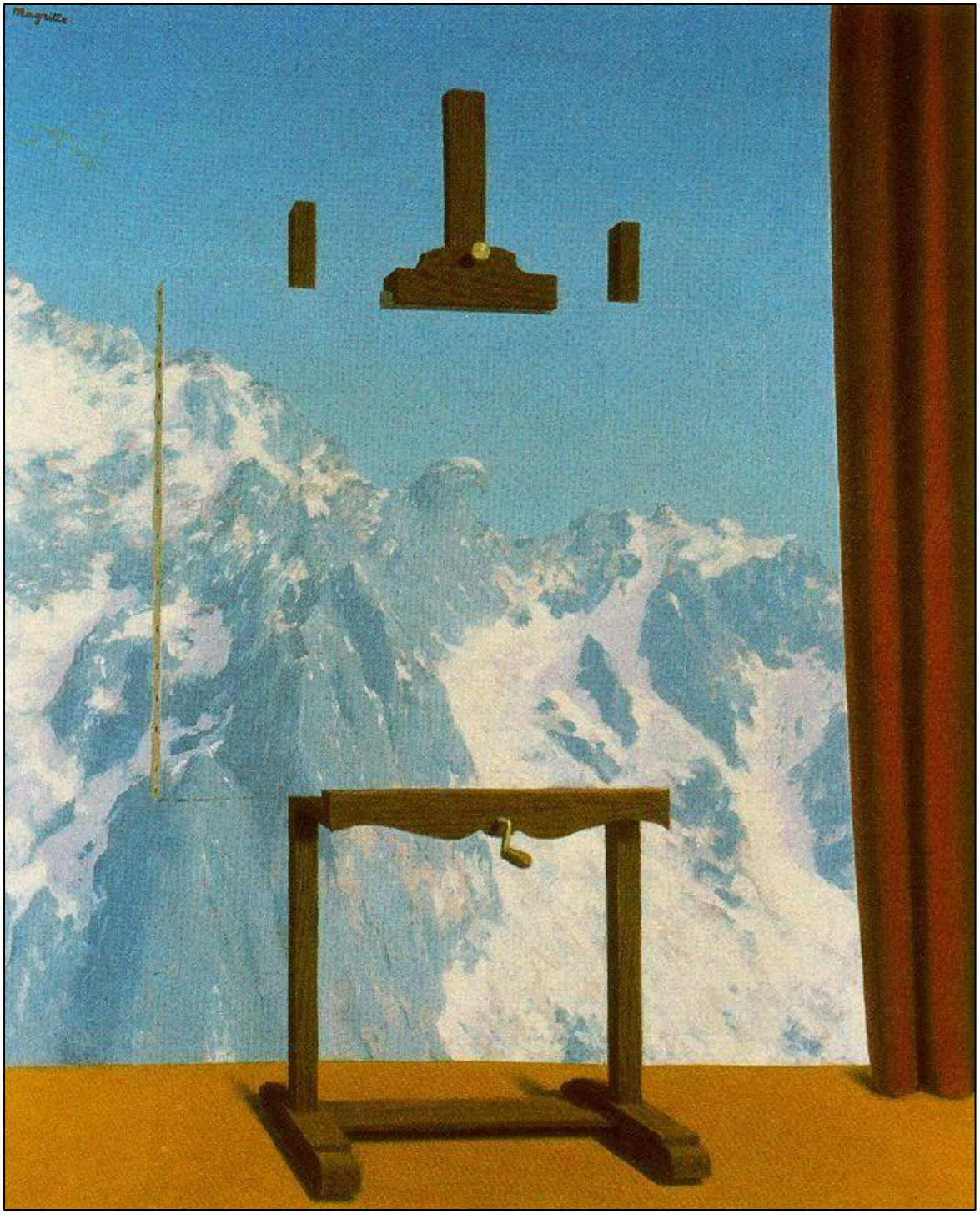
---

[6] Tomado de https://www.google.com.ar/search?q=magritte+la+traves%C3%ADa+dif%C3%ADcil&rls=com.microsoft:es-AR:IE-Address&biw=1600&bih=752&tbm=isch&imgil=T_O8FBBB6lkI_M%253A%253BGUYJAVLerjztpM%253Bhttps%25253A%25252F%25252Fmaryrogersg.wordpress.com%25252Fpage%25252F3%25252F&source=iu&pf=m&fir=T_O8FBBB6lkI_M%253A%252CGUYJAVLerjztpM%252C_&usg=__DgKqqs3YOUcaApN-xtqyf6QrP7M%3D&ved=0CCcQyjdqFQoTCOKNydusi8cCFcYYHgodgVcGZA&ei=gYy-VaLJG8axeIGvmaAG#imgrc=ud47iO7onC3xkM%3A&usg=__DgKqqs3YOUcaApN-xtqyf6QrP7M%3D

La codición humana.[7]

Es en *El Poder Blanco* (1965), un óleo sobre lienzo pintado dos años antes de morir, donde puede observarse la culminación de su quehacer rupturista. En esta obra resulta notable la capacidad de abstrac-

[7] Tomado de http://barbarainwonderlart.com/2013/06/11/rene-magritte-la-condizione-umana/?lang=es



La llamada de las cimas.[8]

ción del autor para separar los elementos perceptuales que habitualmente no se ven, como son los cortes del caballo –que aparece como pretendido centro de ésa pintura- que son producidos por un árbol

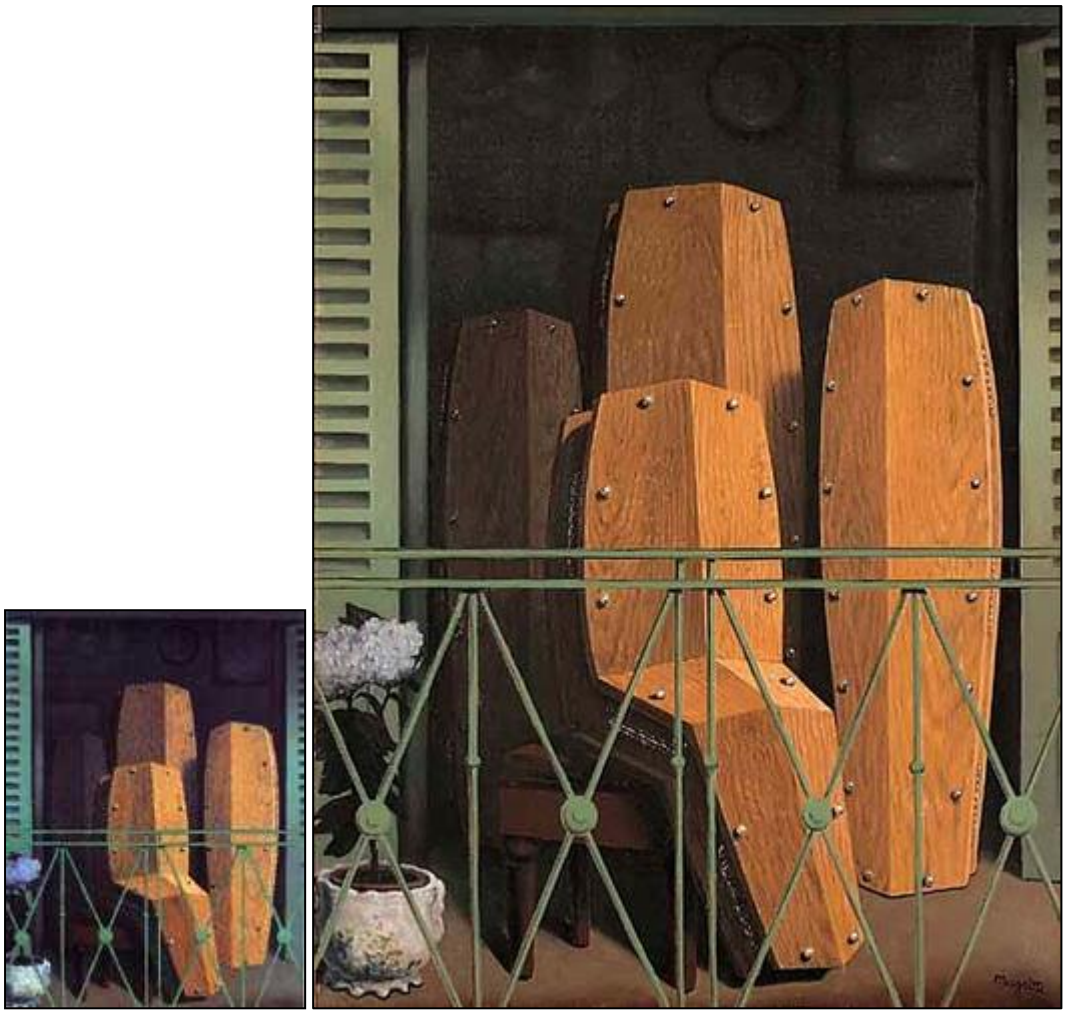
[8] Tomado de https://www.pinterest.com/pin/379920918536249935/

El poder blanco[9]

instalado delante de su paso y que se corta y recorta sucesivamente, transgrediendo toda posible percepción previa con que se venga dotado al observarlo; a lo cual agrega un espacio recortado con la figura de otro árbol que separa el cuarto delantero del animal del resto del

[9] Tomado de http://www.epdlp.com/cuadro.php?id=1136

cuerpo. Además de ser una obra maestra de la pintura, el autor se permite jugar con la superposición de planos en un alarde de su capacidad para ver más allá de lo que es posible percibir con los aprendizajes que se traen.



Perspective: El balcón de Manet II, 1950. [10]

Por último, en este breve repaso de algunas de las múltiples obras de Magritte, cabe destacar que *Perspectiva: El Balcón de Manet* (1950) se instala, con una temática escatológica, en el racconto que hemos venido haciendo, como una obra donde el autor se permite el lujo de jugar con los objetos simbólicos de la muerte, tales como una serie de ataúdes colocados -algunos de ellos- en posición de sentados.

[10] Tomado de http://vailima.blogia.com/2006/012401-un-balcon-muy-concurrido-goya-manet-y-magritte.php

Referencias bibliográficas

ARENDT, H. (1958) The Human Condition. Univ. of Chigago Press, Chicago.

ARNHEIM, R. (1954) Arte y Percepción Social. Alianza Editorial, Madrid, 1979.

BLAVIER, A. (1979) René Magritte. Smitliche Schriften, Múnich/Viena, 1981.

BRETON, A. (1924) Manifestes du surrealisme. Gallimard, París, 1979.

___ (1928) Le surrealisme et la peinture. PUF, París.

ECO, U. (1991) La definición del arte. Ed. Martínez Roca, Madrid.

ELIADE, M. (1964) Tratado de Historia de las Religiones. Ediciones Era, México, 1991.

GREGOIRE, L. (1892) Diccionario Enciclopédico de Historia, Biografías, Mitología y Geografía. Ed. Librería de Garnier Hermanos, París.

FALCÓN, M. (1997) El psicoanálisis y lo siniestro. *Rev. Intercontinental de Psicoanálisis Contemporáneo*, México, Vol. 2, N° 1.

FISHER, E. (1985) La necesidad del arte. Ed. Altaya, Barcelona, 1999.

GAUNT, W. (1973) Los Surrealistas. Editorial Labor, Barcelona.

GOLEMAN, D. (1995) La Inteligencia Emocional. Ed. Javier Vergara, Buenos. Aires, 1996.

KAUFMANN, P. (ed.) (1993) Elementos para una Enciclopedia del Psicoanálisis. Ed. Paidós, Bs. Aires, 1996.

KLINEBERG, O. (1940) Psicología Social. Fondo de Cultura Económica, México, 1964.

KOHLER, W. (1940) Dinámica en Psicología. Ed. Paidós, Bs. Aires, 1973.

KOFFKA, K. (1935) Principios de Psicología de la Forma. Ed. Paidós, Bs. Aires, 1973.

KUHN, T. (1962) La estructura de las revoluciones científicas. Ed. Fondo de Cultura Económica, México, 1971.

LEVINAS, E. (1996) Violencia del rostro. *Rev. Nombres*, Córdoba, N° 8/9.

MEURIS, J. (1990) Magritte, Ed. B. Taschen Verlag, Colonia, 1992.

NOEL, J. F. (1987) Diccionario de Mitología Universal. Edicomunicación, S. A., Barcelona, 1991.

PRAUDEL, A. "Psicoanálisis y pintura". En Kaufmann, 1993.

RODRÍGUEZ KAUTH, A. (1973) Percepción social. *Rev. Latinoamericana de Psicología*, Bogotá, Vol. 5, N° 3.

___ (1996) José Ingenieros. Ed. Almagesto, Buenos Aires.

___ (1998a) Temas y Lecturas de Psicología Política. Editores de América Latina, Bs. Aires.

___ (1998) Castigado por el Partido y por los Colegas: W. Reich. *Rev. Energía, Carácter y Sociedad*, Valencia, Vol. 16, N° 1/2, 1999.

RODRÍGUEZ KAUTH, A. y FALCÓN, M. (1996) La Tolerancia. Atravesamientos en Psicología, Educación y Derechos Humanos. Ed. Topía, Bs. Aires.

SERRANO DEL HARO, A. (1998) Acotaciones a la correspondencia entre G. Scholem y H. Arendt. *Rev. Raíces*, Madrid, N° 36.

6

No todo son números y letras… También hay partituras, pinturas y emociones

Daiana Yamila Rigo

¿TODOS LOS INTELIGENTES SON CREATIVOS?, ¿todos los creativos son inteligentes?, ¿hay tantas inteligencias como creatividades?, ¿cada inteligencia tiene una creatividad?, ¿creatividad e inteligencia sólo dentro de la cabeza? o ¿dentro del contexto socio-cultural?, ¿innatas o adquiridas?, ¿en niños, adolescentes y adultos?, ¿descontextualizadas o situadas?, ¿medibles con un test?, ¿dentro y fuera de la escuela?, ¿docentes y alumnos inteligentes y creativos?, ¿recursos educativos creativos e inteligentes?, ¿una o varias?, como podrá advertir son muchas las preguntas que se formulan en torno a ambos constructos, en lo que sigue nos ocuparemos de dar posibles explicaciones.

Algunas respuestas fueron ofrecidas por Guilford (1978) tiempo atrás, quien postulaba en base a varios experimentos que ciertas rela-

ciones entre creatividad e inteligencia existían, más específicamente, describía correlaciones a diferentes niveles entre potencial y producción creativa y el coeficiente intelectual tradicional, concluyendo que si bien un alto coeficiente intelectual no es una condición suficiente para la alta capacidad de producción divergente, es casi un elemento necesario. En la misma línea, los estudios de Wallach y Kohan (1978) postulan, tras diversas situaciones evaluadas con niños, que pueden presentarse al menos cuatro posibilidades para definir la relación entre ambos conceptos, alta creatividad e inteligencia, creatividad alta e inteligencia baja, creatividad baja e inteligencia alta, y baja creatividad e inteligencia. Concluyendo que los índices de creatividad e inteligencia tienden a ser independientes entre sí.

Actualmente, sobre esta discusión de saber si inteligencia y creatividad están interconectadas, tras pasar los años, aún no hay consenso. Hay diferentes posturas sobre cómo se comportan de manera conjunta y por separado en distintos contextos y situaciones de la vida cotidiana y académica. Algunos sostienen a la creatividad como un elemento de la inteligencia, en esta línea la Teoría de Guilford se encuentra enmarcada. Otros postulan que la inteligencia es un elemento de la creatividad, la teoría triárquica de Sternberg y Lubart (1997) se ubica en estos planteamientos. Una tercera postura define a la creatividad y a la inteligencia como elementos, asumiendo a veces que son similares y a veces diferentes. Una cuarta perspectiva considera a la creatividad y la inteligencia como elementos coincidentes. Por último, una quinta línea de investigación comprende que la creatividad y la inteligencia son fenómenos distintos (O`Hara y Sternberg, 1999). El panorama así formulado es amplio y se ha vuelvo aún más complejo comprender esta relación tras la emergencia de nuevas teorías que plantean diversidad y multiplicidad cuando se refieren a ambos procesos cognitivos.

¿Sólo se es inteligente y creativo si nos va bien en las pruebas psicométricas? Un interrogante que hasta ahora no ha tenido una única explicación, generando conclusiones dispares que conviven de manera conjunta en el campo de la Psicología Cognitiva. Pero cuanto más se estudia, más cerca se está de considerar que la inteligencia y la creatividad es mucho más de lo que miden los test y que su variedad no entra en una sola prueba.

Al respecto, es interesante el debate planteado en la nota publicada por Anderson (2013), titulada *Schools Ask: Gifted or Just Well-Prepared?,* sobre la relación entre entrenarse para y rendir bien un test. En tal sentido, Samuel, experto en educación infantil, indicó los riesgos de clasificar a los alumnos tomando como referencia solo el valor obtenido en pruebas psicométricas ¿qué nos pueden decir esas puntuaciones del potencial de aprendizaje, del intelecto y del logro de los niños? si éstos han tenido posibilidad de interaccionar con ejercicios similares previamente. El debate abre algunos interrogantes, específicamente sobre cuáles son los factores que subyacen a diferentes productos logrados en un test, son los aprendizajes previos, las experiencias que los sujetos tuvieron oportunidad de llevar a cabo, las expectativas o las atribuciones de las personas, las conexiones neuronales, la memoria a largo o a corto plazo, la atención, lo niveles de ansiedad, realmente ¿qué marca la diferencia?, ¿uno de estos factores conquista la diferencia? o ¿quizás otra variable?(Rigo, 2014). En este sentido, Sternberg (2014) precisa los cuidados y los cautos que se debe ser a la hora de sacar conclusiones solo basadas en puntuaciones obtenidas en los tests, dado que el poder predictivo de esas pruebas no es muy alto, y por tanto, es crucial contar con otras fuentes de información.

Otra pregunta, ligada al debate anterior, y que genera inquietudes cuando se habla de creatividad y de inteligencia es ¿Se pueden medir estos constructos, cómo y cuál es la forma más apropiada de hacerlo? Situados en el siglo XXI, las tensiones sobre este aspecto aún están candentes. Hay quienes defienden sostenidamente una perspectiva más tradicional o "todo cabe en una prueba". Otros se animan a ir más allá y se posicionan en un enfoque intermedio "necesitamos más pruebas", al respecto Mayer (2014), reflexionando sobre el SAT -*Scholastic Aptitude Test*- se pregunta ¿Y si, además del SAT, a los estudiantes se les ofrecieran nuevas pruebas que midan otras habilidades? Por ejemplo, para los artistas o músicos, hay pruebas que miden el pensamiento divergente, una piedra angular de la creatividad en gran parte ignorada en los test de coeficiente intelectual. Para los ingenieros, hay pruebas que miden el razonamiento espacial. Y medidas de inteligencia personal, que informan sobre los motivos, emociones y patrones de actividades de una persona. Subrayando, además, que sumar pruebas puede ayudar a las universidades a reconocer la diversidad de capacidades en los futuros estudiantes y cubrir distintos ta-

lentos. Por último, algunos consideran la posibilidad de una valoración más abiertas y auténtica de las habilidades cognitivas, una idea que ha ido tomando mayor fuerza recientemente.

Al respecto, en la entrevista realiza a Gardner luego de recibir el Premio Príncipe de Asturias, el psicólogo y profesor de Harvard, advirtió una vez más que "no todo cabe en un test", si queremos identificar el potencial de las personas "el mejor modo de hacerlo es intentar enseñar algo nuevo a alguien y ver cuánto tarda en aprenderlo. Por ejemplo, enseñamos a un grupo de estudiantes a jugar al ajedrez. Después de 20 partidas, algunos ganarán casi siempre. Claramente esos son los que tienen más potencial", o si deseamos evaluar la inteligencia interpersonal, necesariamente tenemos que observar cómo el sujeto interactúa en una situación social determinada. Desde esta perspectiva, la mejor forma de saber para qué somos buenos es probando y observando. Observando a los sujetos en distintos escenarios y probando diversas experiencias. De todas maneras, hay que tener presente que la inteligencia es un potencial, y los perfiles de inteligencia pueden cambiar con el tiempo. Esta flexibilidad de la mente hace que cada nueva habilidad que se ejercite pueda ser otra destreza intelectual que se sume al potencial cognitivo (Rigo, 2014). Esta perspectiva rescata las evaluaciones basadas en desempeños como una posibilidad de potenciar el desarrollo de las habilidades cognitivas de manera situada y contextualizada.

Esta discusión sobre cuál es la mejor forma de evaluar las habilidades cognitivas, se liga en parte al gran desarrollo teórico sobre inteligencia y creatividad presenciado desde finales del siglo XIX. A las posiciones más clásicas de una inteligencia y una creatividad, se suma la idea de lo múltiple al rescatar nuevas habilidades y contextos educativos.

Gardner (1983) propone la teoría de las Inteligencias Múltiples, entendiendo que la inteligencia es un potencial bio-psicológico usado para procesar información que se puede activar en un marco cultural para resolver problemas o crear productos que tienen valor para una cultura (Gardner, 2001). Plantea la existencia de ocho inteligencias, dos académicas –lingüística y lógica-matemática-, tres artísticas -cinestésica, musical y espacial-, dos emocionales -interpersonal e intrapersonal y una naturalista.

En su formulación parte de considerar que las operaciones mentales que se ponen en juego cuando pintamos, cantamos o resolvemos un enigma matemático son distintas y que el vínculo entre las formas de pensar y las inteligencias múltiples es estrecho y esto permite formular la existencia de mentes que conforman a cada campo disciplinar, que hacen posible el desarrollo de nociones específicas que envuelven a cada ciencia, a cada dominio (Rigo, 2014).

> "Decir que Wolfgang Amadeus Mozart, con sus 626 composiciones catalogadas por Köchel, que Martha Graham, con sus docenas de coreografías, o que Pablo Picasso, con sus miles de pinturas y dibujos, estaban llevando a cabo el mismo conjunto de operaciones lógicas que un físico o un matemático, rebasa los límites de la credulidad" (Gardner, 2004: 45).

Asimismo, Gardner (1995) aplica la teoría de las inteligencias múltiples para comprender la creatividad. Sugiriendo que las grandes mentes creativas a menudo se han basado en diferentes inteligencias para manifestar su creatividad. Así, considera que Eliot hizo su reputación través de la inteligencia lingüística, Einstein a través de la inteligencia lógico-matemática, Martha Graham a través de la inteligencia corporal, Igor Stravinsky a través de la inteligencia musical, y así sucesivamente (Sternberg, 2005).

Otro aporte interesante al campo de la creatividad, es ofrecido por Csikszentmihalyi (1998), quien se interesó por indagar dónde está la creatividad, identificando tres elementos centrales, en cuya interacción podrían explicarse los procesos creativos: 1) la personao el talento individual; 2) el campo o la disciplina en el que el individuo trabaja y 3) el ámbitocircundante que emite juicios acerca de la calidad de los individuos y los productos creativos.

> "La creatividad no reside en la cabeza (o mano) del artista, ni en el campo de prácticas, ni en el grupo de jueces; más bien ese fenómeno de la creatividad puede ser entendido sólo -o en cualquier caso, más plenamente- como una variable de las interacciones entre estos tres nodos" (Gardner, 1995: 57).

Definiciones sobre inteligencias y creatividades que son compatibles con una perspectiva más abierta de la evaluación de las capacidades

cognitivas y que delimitan otras formas de concebir, pensar y hacer en educación, aspectos que abordaremos en los próximos apartados.

Si bien, el propósito no ha sido realizar una revisión exhaustiva sobre inteligencia y creatividad, quedan planteados los temas que aún tienen relevancia en la actualidad y algunas respuestas a los interrogantes iniciales, puntos centrales sobre los que se discuten en el campo de la Psicología Cognitiva y sobre los que se enseña y se transfieren al campo educativo.

El desafío de lo múltiple en educación

A menudo pensamos que determinados sujetos son más inteligentes que otros o más creativos. Por lo general, en nuestra sociedad, inteligencia y escuela son términos que tienen un fuerte vínculo, se cree en la correspondencia entre capacidades cognitivas y notas elevadas en las pruebas y en las libretas, cuantos más 10 tenga un alumno más inteligente es. Y dejamos, frecuentemente, la palabra creatividad no tanto para el campo educativo, sino más bien para el artístico.

Hoy nos animamos a romper con esos supuestos y vamos hacia la consideración de múltiples creatividades e inteligencias con una combinación única en cada individuo y en cada contexto. El cuento denominado El Desafío del Caracol de Blasco (2008) muestra de manera sutil las diferencias y da una lección sobre la importancia de lo múltiple y lo desatinadas que podrían llegar a ser las comparaciones.

> Mulk era el rey más poderoso de la tierra. Más poderoso que cualquier otro rey que haya existido antes que él. Hasta las aves y los animales le obedecían porque sabían que no había otro con más poder. Los reyes de otras tierras lo miraban con respeto y con temor, y se dice que hasta el viento le pedía permiso para soplar. Además de ser poderoso, Mulk no era un mal rey. Era un hombre justo y pacífico, que hacía todo lo posible para llevar la felicidad a quienes vivían en su reino.
>
> Sin embargo, tenía un defecto: la vanidad. Y claro, siendo tan poderoso le parecía que nadie podía competir con él en nada. Miraba la enorme extensión de su reino, con sus magníficos

castillos, torres y fuentes, las miles de personas que acataban sus órdenes, y entonces decía en voz alta: "nunca existirá nadie tan poderoso como yo". Pero un día, al decir nuevamente esta frase mientras disfrutaba entre sus muchas posesiones, alguien le llamó la atención.

- Pssst, ¿a eso llamas poder? ¡Eso no es nada!

El rey, muy enojado, buscó al responsable de esas palabras, pero no encontró a nadie a su alrededor. Dijo en voz alta:

- ¿Quién se atreve a desafiarme de esa manera? ¡Que no sea cobarde y muestre su rostro! ¡Sea hombre!

- ¡Aquí abajo, rey! Y no te confundas que no soy hombre. El rey Mulk observó el suelo, y junto a sus pies, encontró un pequeño caracol que lo miraba desafiante.

- ¿Tú eres el que se ha burlado de mi poder?, dijo Mulk.

- No me he burlado, pero tampoco me parece gran cosa…, respondió el caracol.

- ¿No te parece gran cosa? ¿Y qué puedes opinar tú?

- Aquí donde me ves yo también soy poderoso, dijo el caracol.

El rey Mulk rio con fuerza. ¿Cómo iba a ser poderoso ese pequeño caracol? Pero al caracol no le gustó nada la risa del rey y, muy enojado, le dijo:

- ¿Así que te ríes? Te desafío a una competición, para que veamos quién es más poderoso.

Mulk no salía de su asombro ante la valentía del pequeño caracol.
- Si quieres competir aceptaré tu desafío, dijo el rey Mulk, pero no veo cómo podrías vencerme en nada.

- Ya que estás tan seguro de ti mismo, te pongo dos condiciones: la primera, que sea yo quien elija las pruebas y la segunda que compitas solo, sin la ayuda de tus hombres.

- Trato hecho, respondió Mulk

- Sé que puedo vencerte en la competición que tú quieras y sin ninguna ayuda.

Y concertaron la pugna para el día siguiente. Llegó el momento, y se decidió que un grupo de aves hicieran de jurado. El caracol relató entonces cómo realizarían la competición.

- Bueno, rey Mulk, veremos quién es el mejor de nosotros en cuatro contiendas que ambos realizaremos. Esta es la primera: te desafío a una carrera.

Mulk lo miró risueño y dijo:

- Dime que esto es una broma. ¿Quieres organizar una carrera?

- Claro, respondió el caracol

- Te desafío a quién puede realizar una carrera de forma más lenta.

- ¿Qué clase de carrera es esa?, dijo Mulk sorprendido.

- En mi mundo es un gran poder desplazarse lentamente, así tus enemigos no notan tus movimientos. Veamos lo bueno que eres tú en esto.

Se pusieron uno al lado del otro, una de las aves dio la voz de salida y el rey Mulk intentó moverse lo más despacio posible, pero apenas recorrió un paso, dejó muy atrás al caracol.

Las aves, sorprendidas, tuvieron que reconocer que el ganador de esa competición había sido el caracol.

- La siguiente será una prueba de fuerza, explicó el caracol. Veamos quién puede caminar cargando su propio hogar. ¿Cuál es tu hogar, rey Mulk?

- Aquel castillo, respondió el rey, y señaló el fastuoso castillo en el que vivía, con 124 habitaciones, 47 jardines, 24 fuentes de agua y 18 torres de varios pisos.

El caracol, después de mirar el castillo sin darle mucha importancia, dijo:

- Pues cárgalo en tus espaldas y comencemos.

- Pero, ¿cómo voy a cargar tan enorme castillo en mis espaldas?

- Es asunto tuyo. Como ves yo ya traigo mi hogar a cuestas, respondió altanero el caracol, y las aves tuvieron que reconocer nuevamente que el ganador era el caracol.

- Ahora probaremos tus sentidos, rey, continuó el caracol. Te desafío a que dirijas tu vista hacia el frente y hacia atrás al mismo tiempo.

- ¡Eso es imposible!, dijo Mulk.

- ¡No para mí!, dijo el caracol y, sin agregar nada más, orientó sus ojos movibles, uno hacia delante y el otro hacia atrás. Y nuevamente fue el vencedor.

- Esta es tu última oportunidad, rey Mulk. Haremos una prueba de delicadeza. Veamos quién se pone encima de esta rama sin romperla.

Y así fue como el caracol se acercó a una pequeña y delicada rama apoyada en el piso.

Se colocó sobre ella sin romperla. El rey Mulk quiso apoyar suavemente su pie en la rama, pero la frágil madera no resistió el peso y se quebró inmediatamente.

- Rey Mulk, reconoce que te he vencido y que soy un oponente poderoso, dijo el caracol.

- Lo reconozco. He sido vencido y tú has sido el ganador, dijo Mulk.
El rey Mulk estaba tan sorprendido por la victoria del caracol, que quiso hacerle algún regalo. Le dijo:

- Amigo caracol, me has enseñado una gran lección, ahora sé que cada cual es poderoso a su manera y que no debo nunca creerme superior a los demás. Pídeme lo que quieras.

¿Deseas mi palacio? ¿Quieres inclusive mi reino?

- No quiero nada, respondió el caracol, me conformo con que nunca olvides esta lección… Y bueno… quizás un poco de lechuga para el viaje.

Desde ese día, cuando alguien le decía al Rey Mulk "tú eres el más poderoso", él respondía "¡no creas que soy el más poderoso! Una vez fui vencido".

Y cada vez que decía esto, los corazones de los presentes se sumergían en el terror, imaginando cuál sería la grandeza y fuerza de ese adversario increíble que había logrado vencer al rey Mulk.

El cuento abre un sinfín de interrogantes que permiten re pensar lo que hacemos en educación ¿el caracol conocía sus fortalezas?, ¿el rey se creía muy inteligente? ¿en qué?, ¿el caracol calculo cuáles problemas no podría resolver el rey?, ¿el rey creía que el caracol no era inteligente y creativo?, ¿uno fue más inteligente que el otro?, ¿cuál de los dos fue más creativo?, ¿ganó el más inteligente?, ¿desafíos desparejos, justos o mezquinos? ¿para quién?, ¿a favor de quién?, ¿por qué?...¿Cuál es tu pregunta?

El caracol nos enseñanza que cada cual tiene su potencial. Más allá de los cálculos y algoritmos hay otros mundos iguales de fascinantes que no han tenido mucha cabida en educación hasta hace pocos años. Ofrecer otras materias, otros talleres, que vayan más allá de las asignaturas tradicionales que atraviesan el plan de estudio de la escolaridad formal ayudaría a romper con la pirámide de conocimiento que tiene como cúspide a las matemáticas y a la lengua y como base a la música, las artes plásticas y las emociones.

También muestra que hay que ser creativos a la hora de plantear desafíos a la altura de nuestras capacidades, si lo pensamos desde el campo educativo, el concepto de Zona de Desarrollo Próximo formulado por Vygotski (1931) toma una nueva consideración para defi-

nir contextos educativos y el nivel de complejidad de las actividades de aprendizaje, ni muy lejos ni muy cerca del nivel actual de desarrollo de cada sujeto, sino, claro! siempre ganan los mismos. Por eso, se enfatiza y resalta la importancia de la educación individualizada orientada a rescatar lo mejor de cada uno.

Asimismo, incita a pensar la evaluación en plural, ¿necesitamos seguir evaluando con pruebas de preguntas y respuestas para todos iguales?, o ¿podemos empezar a pensar en alternativas mucho más flexibles? Los proyectos de investigación, situaciones problemáticas relaciones con la vida cotidiana y las experiencias extra aula se asocian a instancias que promueven maneras de aprender y enseñar distinto a la fórmula tradicional de lecciones orales y brindan la posibilidad de valoraciones más auténticas orientadas en criterios previamente acordados y con constantes intercambios durante su realización para redefinir el trabajo y mejorar las metas formuladas durante el proceso.

El desafío del caracol nos enseña a respetar las diferencias y celebrar su incorporación en la escuela. De ello nos ocuparemos en el siguiente apartado, mostrando cómo se puede ser creativo e inteligente en educación, o al menos intentarlo.

Manos a la obra

Haciendo algo por la inteligencia y la creatividad

Además de la creatividad con mayúscula y con minúscula, para distinguir entre el trabajo de grandes inminentes y las actividades cotidianas de los individuos, Elisondo (2012) retomando los aportes de Beghetto y Kaufman (2007) y Beghetto (2012) propone el concepto de mini creatividad inherente a todo proceso de aprendizaje, para indicar aquellas situaciones educativas que generan micro-momentos creativos, breves e insólitos, que emergen de las rutinas cotidianas, prácticas y experiencias planeadas. Más específicamente, en el aula surgen cuando se proporcionan oportunidades para que los profesores y los estudiantes exploren, aprendan y experimenten algo nuevo, sin guion, y ni formulas prefijadas. Una idea que nos alienta a salir de la zona de confort en la que muchas veces estamos los educadores encapsulados.

Sabemos por la experiencia que la docencia y el aula nos han dejado tras la formación o como formadores, que es mucho más fácil permanecer en la zona de confort, allí donde los profesores estamos cómodos, con conocimientos y técnicas conocidas, con las cuales nos sentimos a gusto, y sabemos cómo y dónde aplicarlas para que den resultados satisfactorios, que generar nuevas zonas de aprendizaje, definidas como aquellos contextos formales, no formales e informales que ofrecen nuevos escenarios educativos para potenciar diversas experiencias y acciones que permiten repensar la educación y el aprendizaje (Rigo, 2012).

En el marco de estos planteos teóricos, tomar el desafío implica, entre muchas otras cosas, crear condiciones que podrían facilitar la configuración de un mini contexto educativo que contemple la diversidad de estudiantes para avanzar hacia nuevas zonas de aprendizaje más creativas e inteligentes. Algunas ideas se transcriben a continuación, en parte, derivadas de estudios de campo que hemos llevados a cabo en educación primaria (Rigo y Donolo, 2014a; Rigo y Donolo, 2014b; Rigo y Donolo, 2014c; Rigo, 2014a; Rigo, 2014b; Rigo, 2013).

Desestructurar el currículo y las actividades. Las rutinas siempre están presenten en todos los contextos, no sólo en los educativos. Los docentes exponen el tema, los estudiantes contestan preguntas o toman apunten y el docente evalúa las producciones de sus alumnos. Cada día transcurre más o menos así en la mayor parte de las escuelas. Romper con esa lógica implica crear nuevos espacios y escenarios para aprender y enseñar. En este sentido, la teoría de las inteligencias múltiples ofrece nuevas ideas que podrían ayudar a desestructurar la clase al postular la metáfora de las seis puertas de entrada al conocimiento -narrativa, lógica-cuantitativa, fundacional o existencial, experimental, estética, colaborativa-, que usadas para planificar la clase ayudan a percibir a la tarea como novedosa, desafiante, original, nueva y hasta inesperada, posibilitando así, el despliegue de múltiples inteligencias y el potencial creativo tanto de alumnos como de docentes.

Abrir el aula. Proponer espacios para que alumnos y docente desplieguen sus talentos ¿Qué ocurriría si en vez de contestar preguntas los estudiantes tendrían que formularlas? Salir de la zona de confort también implica configurar espacios flexibles en educación. Rara vez en la

biografía escolar personal tenemos recuerdos de haber disfrutado la oportunidad de formular proyectos o investigaciones sobre temas que fueran de nuestro interés. Esta forma de orientar los procesos de enseñanza y aprendizaje está comprobado que no sólo permite que cada alumno despliegue sus potenciales y tenga mayores chance de ser creativo, sino también son propuestas que promueven el compromiso cognitivo, afectivo y conductual. Abrir el aula supone contextualizar las tareas, generar fuertes vínculos con prácticas comunitarias, crear espacios auténticos de aprendizaje con alto valor de utilidad y desafiantes para pensar nuevos problemas y formular otras preguntas. Estos rasgos promueven el interés y la curiosidad de los alumnos y motivan a recorrer caminos alternativos a los clásicos ejercicios de responder preguntas, lo cual hemos podido comprobar que genera alumnos más implicados afectivamente o más felices.

Ofrecer alternativas. 2+2=4, también 3+1=4. Lápices, cuadernos, libros y manuales son los recursos educativos por excelencia que no faltan en ninguna mochila. Hablar de múltiples inteligencias y creatividades en el aula no sólo invita a sumar recursos y diversificar las propuestas, sino también convoca a ofrecer instancias donde el alumno tenga la posibilidad de elegir qué estudiar y cómo hacerlo. Por ejemplo, las tareas donde los estudiantes deben reconocer cuáles son los requerimientos, formular los objetivos y metas, así como seleccionar las estrategias y las acciones apropiadas para atender a ellos, definir el tiempo a dedicar y el esfuerzo a imprimir, son aspectos que promueven la autonomía en las formas de hacer, potenciando diversas inteligencias y creatividades. Estas prácticas tienden a articular la posibilidad de explorar e indagar más allá de la consigna e incrementar el interés de los estudiantes, así como, la curiosidad hacia nuevas ideas y conexiones enriqueciendo el aprendizaje.

Desestigmatizar la evaluación. Así como proponemos desestructurar el currículo, también sería interesante poder desequilibrar la evaluación, que no sea siempre igual y la misma para todos. Las experiencias llevadas a cabo comprenden la importancia de anticipar los criterios de valoración y pactarlos de manera conjunta docente y alumnos. Asimismo, resaltan el valor de los intercambios ofrecidos y los momentos de *feedback* dispuestos en torno a la tarea. Destacando la calidad más que la cantidad y sobre todo los progresivos avances que se lo-

gran en función de los múltiples momentos de intercambios en torno a la tarea. Percibir la evaluación como una instancia para aprender y avanzar en la comprensión de la actividad, más que entenderla como un producto final con valoración cuantitativa, sin posibilidades de generar instancias de revisión a partir de las sugerencias ofrecidas por el docente a modo de soporte cognitivo. Desestigmatizar la evaluación, supone no pensarla como otra instancia distinta a las anteriores, sino integrada al proceso mismo de realización de la tarea, integrando rúbricas y portafolios como recursos para reflexionar sobre cómo se está aprendiendo y cómo se podría mejorar en función de metas y objetivos propuestos al inicio de la actividad.

Referencias bibliográficas

ANDERSON, J. (2013). Schools Ask: Gifted or Just Well-Prepared? Disponible en http://www.nytimes.com/2013/02/18/nyregion/new-york-city-schools-struggle-to-separate-the-gifted-from-the-just-well-prepared.html?_r=0

BEGHETTO, R. A. (2012) Expect the Unexpected: Teaching for Creativity in the Micromoments. En M.B. Gregerson *et al.* (Eds.), *Teaching Creatively and Teaching Creativity*. Springer Science-Business Media: New York.

BEGHETTO, R. A. y KAUFMA, J. C. (2007). Toward a Broader Conception of Creativity: A Case for "mini-c" Creativity. *Psychology of Aesthetics, Creativity, and the Arts*, 1(2): 73-79.

BLASCO, M. (2008). *El desafío del caracol*. Norma: Buenos Aires.

Csikszentmihalyi, M. (1998). *Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención*. Paidós Transiciones: Barcelona.

ELISONDO, R., DONOLO, D. y RINAUDO, M. C. (2012). Docentes inesperados y creatividad. Experiencias en contextos de Educación Superior. *Revista Electrónica de Investigación, Docencia y Creatividad*, 1: 103 – 114.

GARDNER, H. (1983).*Frames of mind: The theory of multiples intelligences*. Basic: New York.

GARDNER, H. (1995). *Mentes Creativas*. Paidós: Barcelona.

___ (2001). *La inteligencia reformulada*. Paidós: Buenos Aires.

___ (2004). *Mentes flexibles. El arte y la ciencia de saber cambiar nuestra opinión y la de los demá*s. Paidós Transiciones: Barcelona.

GUILFORD, J. P. (1978). La creatividad: pasado, presente y futuro. En J. P. Guilford et al. (Eds.), *Creatividad y educación* (pp. 9-23). Buenos Aires: Paidós.

MAYER, J. (2014). We Need More Tests, Not Fewer. Disponible en http://www.nytimes.com/2014/03/11/opinion/we-need-more-tests-not-fewer.html?_r=1

O'HARA, L. y Sternberg, R.J. (1999). Creativity and intelligence. En R.J. Sternberg (Ed.), *Handbook of Creativity* (pp. 251-272). New York: Cam-bridge University Press.

RIGO, D. Y. (2012). Contextos con inteligencias: reconocimiento viejas y actuales zonas de aprendizaje. Memorias IV Jornadas / III Congreso en línea en Conocimiento Libre y Educación CLED 2012. Disponible en https://docs.google.com/folderview?pli=1&docId=0B6LSPi4He9bGOUlpdUxxeWt3bVE&id=0B6LSPi4He9bGUm05MWpnR3BfSzA

___2013). Compromiso hacia las tareas académicas. Diseños instructivos e inteligencias múltiples. *Ikastorratza, e-Revista Didáctica*, 10. Disponible en http://www.ehu.es/ikastorratza/10_alea/tareas.pdf

___ (2014a). Aprender y enseñar a través de imágenes. Desafío educativo. *ASRI: Arte y Sociedad. Revista de Investigación*, 6: 1-9. Disponible en http://dialnet.unirioja.es/servlet/revista?codigo=16430

___ (2014b). Regulación de la cognición. Un estudio con alumnos de nivel primario de educación sobre cómo planifican, monitorean y evalúan el proceso de aprendizaje. Actas I Congreso de Investigación Cualitativa en Ciencias Sociales. Revista Ciencia y Técnica.

Universidad Siglo XXI. Disponible en http://www.21.edu.ar/revista-ciencia-tecnica-numeros.html

___ (2014c). *Inteligencias. Teorías recientes, Creencias arraigadas y desempeños sociales.* Sociedad Latina de Comunicación Social: La Laguna (Tenerife). Disponible en http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cde02#/signin http://www.cuadernosartesanos.org/educacion.html

Rigo, D. Y. y DONOLO, D. S. (2014a). Factores clave en la promoción del compromiso en educación primaria. Un estudio sobre *tasks, teachers and students.* Memorias del Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, innovación y Educación. Disponible en http://www.oei.es/congreso2014/memoriactei/326.pdf

RIGO, D. Y. y DONOLO, D. S. (2014b). Promoción del compromiso. Una experiencia educativa basada en la teoría de las inteligencias múltiples. *Revista Ciencias de la Educación*, 237: 7-23.

RIGO, D. Y. y DONOLO, D. S. (2014c).Entre pupitres y pizarrones. Retos en educación primaria: el aprendizaje con compromiso. *Educatio Siglo XXI*, 32 (2): 59-80.

STERNBERG, R. J. (2005). Creativity or creativities? *Int. J. Human-Computer Studies* 63: 370-382.

Sternberg, R. J. (2014). Teaching about the nature of intelligence. *Intelligence*, 42: 176-179.

STERNBERG, R. y LUBART, T. (1997). *La creatividad en la cultura conformista. Un desafío a las masas.* Barcelona: Paidós.

VYGOTSKY, L. S. (1989). *El Desarrollo de los Procesos Psicológicos Superiores.* Crítica: Barcelona. (Publicado originalmente en 1931).

WALLACH, M. A. y KOHAN, N. (1978) Creatividad e inteligencia en el niño. En J. P. Guilford *et al* (Eds.), *Creatividad y educación* (pp. 72-85). Buenos Aires: Paidós.

7

Creatividad y sus contextos. Estudios en la Universidad[11]

Romina Elisondo

ERA UNA TARDE DE INVIERTO, un aula, una maestra y treinta niños de 6 o 7 años. La clase, de ciencias sociales, el tema, materiales de construcción, la actividad, dibujar cosas con las que se hacen casas.

En este contexto se produce la siguiente situación, la maestra pide a los niños que mencionen objetos que se utilizan para construir casas. Algunos niños rápidamente comienzan a levantar sus manitos, pero no hablan, esperan su turno.

A ver Camila -dice la maestra.

Con arena -contesta la niña.

[11] Adaptación de la Tesis de Maestría de Romina Elisondo *Creatividad y sus contextos. Estudios en la Universidad*, presentada en la Universidad Nacional de Río Cuarto en mayo de 2008.

Muy bien Camila, a ver quién más, a ver Rocío -dice la maestra.

Con cal señorita -dice Rocío.

Muy bien, Rocío, a ver Pablo…

Con ladrillos, señorita -responde Pablo.

Con cemento -dice Martín.

La maestra sonreía. Mientras tanto Pedro, que está sentado en el primer banco, que prácticamente es un anexo del de la maestra (ya con solo verlo ahí podríamos plantear algunas hipótesis, si, Pedro era un niño travieso, no se portaba bien, molestaba en clase y hablaba mucho), levantaba insistentemente su mano.

Bueno, Pedro a ver, ¿con que se hacen las casas? -pregunta la maestra.

Con agua, señorita -contesta Pedro.

¿Cómo? ¿Con agua? ¿Te parece?-cuestiona la maestra.

Sí señorita, se hacen con agua, yo lo vi –dice Pedro convencido.

Pero Pedro, pensá… ¿qué otra cosas se te ocurre para dibujar? ¿Porque no dibujas un ladrillo? –dice la maestra y termina la actividad.

Y Pedro dibuja un ladrillo, pero sin darse por vencido, se da vuelta y le dice a un compañero:

…pero las casas se hacen con agua, yo lo vi…

La situación que presentamos no es imaginaria, ilustra claramente el tema que nos interesa tratar en el presente escrito: la creatividad en la educación. Hablaremos de creatividad en educación superior, no obstante la situación planteada puede trasladarse fácilmente a cualquier aula independientemente de nivel al que nos estemos refiriendo.

Nos preguntamos acerca de los espacios que se ofrecen en los contextos educativos para la creatividad, los pensamientos alternativos y las producciones divergentes. Nos preguntamos sobre las posibilidades que se brindan en los entornos educativos y sobre el uso que los sujetos hacen de las mismas. Nos preguntamos sobre la supuesta,

aunque no observable cotidianamente, relación entre universidad y creatividad. Nos preguntamos sobre la creatividad de los alumnos universitarios y su despliegue en contextos educativos.

Nos preguntamos por Pedro, que pasó a segundo grado, después a tercero y tal vez se encuentre con docentes, psicopedagogos y psicólogos que piensen que las casas se hacen sólo con ladrillos. Quizás sea diagnosticado como síndrome disatencional con hiperactividad, trastorno de conducta o problema de aprendizaje, o algunas de esas cosas que usamos para rotular a la gente. Tal vez, Pedro pase más de veinte años en el sistema educativo, tal vez sea abogado, contador, filósofo, ingeniero o arquitecto y tal vez, le pregunten con que se hacen las casas y lamentablemente, responda *con ladrillos*…

…o tal vez resista, dentro o fuera del sistema, y encuentre gente que piense que las casas se hacen con agua y pueda dibujar agua…y muchas otras cosas más…

Creemos que tratar el tema de la creatividad en educación es necesario, importante y urgente para Pedro y para todos.

Hace más de cinco décadas que Guilford (1950) insistió en la necesidad de promover la creatividad en los contextos educativos. No obstante, nos continuamos interrogando acerca del lugar que ésta tiene en la educación y específicamente en la universidad. A pesar de ocupar unos reglones en los propósitos y objetivos educativos que suelen definirse en las aulas, las escuelas y los ministerios, la mayoría de las veces la creatividad aparece, si es que lo hace, tenuemente en los contextos de educación. El pensamiento convergente parece haberle ganado la batalla al divergente, las respuestas a las preguntas, las visiones únicas a las múltiples perspectivas, la realidad a la fantasía y la imaginación.

Aparentemente existen acuerdos en definir a la creatividad como uno de los objetivos de la educación universitaria. Crear conocimientos es uno de los principales propósitos de la universidad, sin embargo muchas prácticas parecen orientadas a la reproducción y conservación de saberes (Csikszentmihalyi, 1998). También es cierto que a veces no se utilizan los espacios y las oportunidades disponibles para desplegar la creatividad en distintas situaciones, propuestas y proyectos. Además,

de las características reales de los contextos, las relaciones que los sujetos establecen con los mismos parecen determinar las posibilidades de desarrollar la creatividad en educación. Propondremos una perspectiva de la creatividad como interrelación entre factores subjetivos y contextuales, donde el papel del sujeto y las decisiones que éste tome es determinante para desplegar las potencialidades creativas en contextos concretos, entre ellos los educativos.

En el contexto social y educativo actual, tratar el tema de la creatividad es, como dijimos al principio, importante, necesario y urgente. Necesitamos de la creatividad para revolver complejos problemas dentro y fuera de la universidad. Promover la creatividad es importante tanto para los sujetos y sus vidas particulares, como para la sociedad en general. Para los primeros, porque desarrollar las potencialidades creativas es uno de los caminos para construir vidas más plenas y saludables, para la sociedad porque es la forma de resolver los problemas que la oprimen. Es urgente, porque ya no podemos esperar más, los problemas sociales se profundizan y complejizan cada vez más, llegando a situaciones aberrantes para la dignidad humana. Proponemos una concepción de creatividad ligada a la resolución de problemas sociales basada en principios éticos esenciales. Es más, coincidimos con Marina (2002) en la idea de ética como construcción creativa de excelencia.

Presentamos a continuación una investigación sobre creatividad y contextos de educación en la universidad. Específicamente, se trata de cuatro estudios en los que se intentan analizar las relaciones entre los sujetos y los contextos educativos en el despliegue de la creatividad. Estudiamos estas relaciones desde la perspectiva de grupos particulares de alumnos de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Presentamos cuatro estudios distintos que se articulan en una lógica de investigación más general cuyo eje es el tema de la creatividad en contextos universitarios desde la perspectiva de los alumnos de grado.

El texto se estructura en dos partes principales: teórica y empírica. En la primera parte, se incluyen algunas ideas y conceptos centrales para ubicar los estudios en el marco de planteos teóricos del campo de la creatividad. La segunda parte se compone de las cuatro investigaciones empíricas realizadas, en la primera se estudian las potencialidades

creativas de un grupo de más de 500 alumnos de la Universidad Nacional de Río Cuarto y se analizan las posibles relaciones entre creatividad y variables socio-demográficas, académicas y extra-académicas. En el Estudio 2 se analizan las percepciones de los alumnos identificados como potencialmente más creativos a partir del Estudio 1. Se estudian las percepciones construidas por estos alumnos respecto de sí mismos, de los contextos educativos en la universidad y de las oportunidades para desplegar la creatividad. Además, se indagan desempeños en contextos extra-académicos. A partir de los resultados obtenidos en los Estudios 1 y 2, se definen dos nuevas investigaciones, el Estudio 3 se centra en el análisis de las percepciones respecto de los contextos educativos de alumnos que participan en actividades extra-académicas en la universidad (colaboración en investigación, docencia y extensión). El Estudio 4 se diseñó para profundizar en la comprensión de las relaciones entre potencialidades creativas y apertura a la experiencia, dato que ha sido observado en las investigaciones anteriores, como así también identificar factores que favorecen o inhiben la creatividad en la universidad desde la perspectiva de los alumnos. Además, se incluye un capítulo donde se integran los estudios realizados en algunas ideas generales acerca de la creatividad, los contextos educativos y la investigación científica.

Importantes resultados se han obtenido en los estudios realizados, sin embargo también quedan múltiples interrogantes por resolver. Desde la perspectiva de investigación que intentamos mostrar y a la cual adherimos, esto es quizás, lo más significativo. Los nuevos interrogantes hacen visible la complejidad de la investigación como así también su carácter infinito. Esto la convierte en una actividad difícil, pero inevitablemente atrapante. Incluimos al final del escrito algunas consideraciones finales aunque también iniciales de nuevas investigaciones.

Parte teórica

Perspectivas sobre creatividad

En el campo de investigación de la creatividad nos encontramos con múltiples definiciones, métodos y preguntas sin responder. Difícilmente podamos dar una definición acabada de la creatividad[12], los investigadores parecen acordar en que se trata de un concepto polisémico y primitivo, es decir, un término que adquiere múltiples significados en función de los contextos y las teorías en los que se utiliza y a la vez, permite definir otros conceptos e ideas centrales de cada perspectiva o enfoque de análisis (Alonso Monreal, 2000).

Básicamente, los investigadores utilizan el término creatividad para designar tanto a las personas (creativos, creadores, etc.) como a los productos (ideas u obras creativas), los procesos creadores y los entornos o ambientes creativos (familia, escuela, trabajo, etc.). A nuestro criterio y en base a los planteos más actuales, estas aplicaciones del término se interrelacionan permanentemente durante los procesos creativos. Es decir, la creatividad y la generación de los productos o ideas creativas dependen de las personas pero también de los contextos en los que éstas interactúan y de las relaciones que entre ambos se producen en cada espacio y tiempo particular. Los procesos creativos están condicionados por una multiplicidad de factores subjetivos y contextuales que determinan el despliegue de las potencialidades creativas de las personas y la generación de producciones originales, importantes, útiles, verdaderas y apropiadas. ¿Qué es la creatividad? ¿Dónde está la creatividad? ¿Cómo debe estudiarse la creatividad? Son interrogantes que se responden de diversas maneras de acuerdo a

[12] Sin embargo, presentamos a continuación algunas definiciones de autores especialistas en el tema. Gardner (1995) entiende que un individuo creativo es aquél que resuelve problemas con regularidad, elabora productos o define cuestiones nuevas en un campo de un modo que al principio es considerado nuevo, pero que al final llega a ser aceptado en un contexto cultural concreto. Según Sternberg y Lubart (1997), la creatividad se vincula con la capacidad de generar ideas nuevas, apropiadas y de alta calidad. Para Alonso Monreal (2000) la creatividad es la capacidad de utilizar la información y los conocimientos de forma nueva, y de encontrar soluciones divergentes para los problemas.

las perspectivas o enfoques teóricos y metodológicos de investigación.

El análisis de los aportes de autores especialistas en el tema (Mumford, 2003; Alonso Monreal, 2000; Sternberg y Lubart, 1999; Mayer, 1999; Gardner, 1995), nos ha permitido diferenciar algunas perspectivas o enfoques teóricos en las investigaciones actuales sobre la creatividad. En líneas generales, podemos distinguir seis enfoques principales: psicométrico, experimental-cognitivo, computacional, psicobiológico, biográfico y contextual[13]. En los últimos cinco años, se destacan los enfoques socio-culturales de la creatividad que consideran a los procesos creativos como interacciones entre sujetos y objetos existentes y novedosos en el marco de determinada cultura, lenguajes y conocimientos de las comunidades (Glaveanu, 2014).

Tal vez, los próximos desafíos de la investigación de la creatividad se vinculen a la comprensión de las características particulares que definen las relaciones que los sujetos establecen con los contextos globales y específicos para desplegar procesos creativos.

¿Dónde está la creatividad? fue la pregunta crucial de Csikszentmihalyi que produjo importantes cambios en la investigación sobre los procesos creativos. Ahora sabemos que la creatividad no está sólo en el sujeto, sino en el sistema que se conforma entre éste, los ámbitos y los campos. Pero quedan más preguntas… ¿por qué algunas pocas personas establecen relaciones particulares con los contextos de manera tal que, aprovechando sus posibilidades y venciendo sus obstáculos, logran construir entornos propicios para desplegar sus potencialidades? ¿Por qué la mayoría no logra esto? ¿Depende de las personas? ¿Depende de los contextos? ¿Ocurre lo mismo en todos los contextos (educativos, laborales, recreativos, etc.)?

Si las preguntas se relacionan con el proceso creativo y con los avances en la ciencia, creemos que la investigación sobre la creatividad tendría que continuar buscando algunas respuestas, aunque éstas sean

[13] En el libro *Estudio de Creatividad. Las travesías de Alfonsina, de Astor, de Julios y de Marías*, disponible en www.revistalatinacs.org/067/cuadernos/10CBA.pdf, presentamos con detalle las características de cada uno de los enfoques mencionados.

provisorias y parciales, a los interrogantes aquí planteados y a tantos otros que por fortuna aún quedan[14].

Dudamos de que la búsqueda de respuesta a estos interrogantes pueda realizarse sólo a partir de alguna de las metodologías descriptas. Visualizamos en la confluencia e integración de enfoques y metodologías el camino más propicio para la investigación de la creatividad y los contextos en los que ésta se despliega.

Complejidad, multiplicidad, interrelación parecen ser palabras apropiadas para aproximarnos la creatividad y sus manifestaciones. Las interrelaciones entre ciertas características personales y contextuales parecen determinar el proceso creativo. Sin embargo, aparentemente no existe una fórmula única que pueda explicar cómo se relacionan estas variables durante el proceso creativo.

Creatividad y educación

Entender a la creatividad como una potencialidad de todas las personas implica asignar a los contextos un papel destacado en tanto facilitador del despliegue de estos potenciales. Pensamos que los contextos educativos son uno de los principales espacios donde la creatividad debe ser promovida, facilitada y valorada. En este sentido, creemos necesario establecer algunos factores que facilitan o inhiben el desarrollo de la creatividad en las instituciones educativas. Sin embargo, el papel de los contextos en la creatividad depende de las interrelaciones entre variables personales y contextuales. Es decir, la incidencia de los contextos depende de cómo el sujeto significa los entornos y de las motivaciones, intereses y decisiones puestas en juego.

Las relaciones entre creatividad y educación podríamos caracterizarlas, al menos, de conflictivas. Numerosos investigadores de la creatividad han indicado la escasa contribución de la educación en el despliegue de la creatividad de niños, adolescentes y adultos (Amabile, 1996; Sternberg y Lubart, 1997; Menchen Bellon, 1998; Alonso Mon-

[14] Ver, por ejemplo, las preguntas que le hacen a Eduardo Punset en www.eduardpunset.es/preguntas-publicadas.

real, 2000; Rinaudo y Donolo, 2000). En muchos casos, la educación no sólo no favorece la creatividad sino que llega a inhibirla. Algunos autores, como por ejemplo, Menchen Bellon (1998), llegan a señalar que deberían desaprenderse muchas de las cosas que se enseñan en la escuela.

Marín y De La Torre (1991) sostienen que la creatividad debe considerase un valor educativo que ha de plantearse en normas legales, proyectos y programaciones, no debe convertirse en una palabra de relleno, sino incorporarse a todas las materias curriculares y traducirse en actividades concretas. Sternberg y Lubart (1997) también plantean críticas al sistema educativo por su poca contribución a la creatividad. Según los autores, los ejemplos más flagrantes de subestimación de la creatividad se encuentran en las escuelas, donde a veces ésta es rechazada, desvalorizada e incluso inhibida. Los investigadores señalan que el problema de la subvaloración de la creatividad en las escuelas se acrecienta con la naturaleza de las pruebas estandarizadas y las metodologías de evaluación predominantes. Estas metodologías frecuentemente evalúan capacidades memorísticas y analíticas y desconsideran un recurso muy preciado, la creatividad.

Alencar (1996) retoma algunos resultados de estudios previos de su equipo de investigación y señala que aún persisten en la escuela un conjunto de fuerzas que inhiben el desarrollo de la creatividad y dificultan su expresión. Según la autora, en la escuela es común el predominio de una educación volcada excesivamente al pasado, con un énfasis exagerado en la reproducción del conocimiento y en la memorización de contenidos. Los profesores tienden a subestimar el potencial y el talento de sus alumnos (Alencar, 1989b en Alencar, 1996). Asimismo, en sus investigaciones, Alencar (1996) ha observado que entre los docentes predomina la concepción la creatividad, como una característica innata y privilegio de pocos.

En suma, observamos que investigadores de los procesos creativos plantean severas críticas al sistema educativo por su escasa contribución al desarrollo de la creatividad. Asimismo, reconocemos que en la actualidad en algunos contextos comienzan a generarse propuestas que intentan articular creatividad y educación, muchas de ellas con importantes resultados. Consideramos que es indispensable encontrar

puntos de unión entre creatividad y contextos de educación, para ello debemos crear espacios alternativos, diversos y estimulantes.

El tema de la creatividad en educación es un tópico pendiente en la agenda de la investigación y las políticas educativas. Según Pamela Burnard (2006) esta agenda se conforma en la tensión entre distintas visiones de la creatividad (dominio general vs. dominio especifico, perspectiva psicológica vs. perspectiva sociocultural, innato vs. adquirido, etc.) y sobre la base de preguntas centrales: ¿Qué es la creatividad? ¿Cuándo es creatividad? ¿Quién es creativo? ¿Por qué creatividad en educación? ¿Cómo desarrollar transformaciones y cambios orientados hacia la enseñanza de la creatividad?

Los investigadores han definido características generales de los estilos de enseñanza que promueven la creatividad de los alumnos. Daniel Fasko (2000) realiza una revisión de las investigaciones sobre educación para la creatividad, analizando estudios realizados en escuelas primarias y secundarias de Estados Unidos. El autor retoma planteos de Feldhusen and Treffinger (1980 en Fasko, 2000) y señala que para crear un ambiente en la clase que promueva el pensamiento creativo es necesario estimular y reforzar las ideas y respuestas inusuales, crear una atmósfera de aceptación, tener en cuenta los intereses y las ideas de los alumnos, dar tiempo a los estudiantes para desarrollar sus ideas creativas, crear un clima de respeto mutuo y aceptación, promover distintas facetas de la creatividad en las todas las disciplinas, crear en la clase un clima de libertad y seguridad, permitir a los alumnos tomar decisiones sobre sus aprendizajes.

Según Amabile (1996), para mejorar la creatividad en la educación es necesario tener en cuenta factores generales y sociales. Entre los primeros se encuentran el desarrollo de habilidades de aprendizaje, los métodos de enseñanza que enfatizan las evaluaciones positivas y constructivas de los problemas y sus soluciones, las conductas del profesor que alientan y estimulan a los alumnos, las relaciones satisfactorias con los compañeros y el reconocimiento de los peligros de la educación excesivamente formalista y basada en la repetición e imitación de modelos. Respecto de los factores sociales, Amabile se refiere a la socialización, las actitudes para el trabajo (dedicación, esfuerzo),

el autocontrol, los premios y las recompensas y la atención de las diferencias individuales entre los alumnos.

Luego de la revisión de investigaciones referidas a la promoción de los procesos creativos, Nickerson (1999) plantea algunas sugerencias generales para mejorar la creatividad: afirmación de propósitos e intenciones, construcción de habilidades básicas, adquisición de conocimientos específicos de los dominios, estimulación de la curiosidad, construcción de la motivación, autoconfianza y disposición al riesgo, centrarse en la pericia y el propio rendimiento, fomentar experiencias que apoyen la creatividad, proporcionar oportunidades de elección y descubrimiento, desarrollar habilidades de autodirección, enseñar técnicas y estrategias para facilitar el rendimiento creativo y proporcionar equilibrio entre libertad y estructura.

Entendemos que el papel del docente es central en la promoción de la creatividad, tanto por su estilo de enseñanza, sus propuestas pedagógicas como así también por los modelos que ofrece. Es decir, y tal como plantean Sternberg y Lubart (1997) el mejor modo de fomentar la creatividad es proporcionar modelos de rol creativo.

La contribución de los docentes a la creatividad de los alumnos parece ir mucho más allá de las propuestas pedagógicas *explicitas* que realiza. Formas de *concebir* (concepciones sobre la ciencia, el método científico, los avances, la ética, etc.) y *tratar* (cuestionar, refutar, ofrecer distintos puntos de vista) los contenidos (teorías, metodológicas y actitudes), maneras de actuar en la clase, valor que se le asigna a las ideas de los alumnos, rasgos personales (apertura a la experiencia, perseverancia, asunción de riesgos, tolerancia a la ambigüedad, voluntad, etc.) entre otras cuestiones, parecen incidir más en la creatividad de los alumnos que los *ejercicios creativos.* Además, es central, como en cualquier ámbito, la pasión y el placer que se demuestra en lo que se hace, esto también resulta estimulante para la creatividad, la propia y la de los demás.

Estudiar las percepciones de las personas respecto de los contextos y sujetos creativos es campo muy promisorio en el estudio de la creatividad en educación (Beghetto, 2007; Runco, 2004; Runco y Johnson, 2002, Tan, 2001a; 2001b; Scott, 1999; Westby y Dawson; 1995) cuyas contribuciones pueden ser muy útiles tanto para la práctica educativa

como para la formación docente. Creemos que para producir cambios en los contextos educativos es necesario analizar las percepciones que los sujetos construyen y los significados que les atribuyen a las situaciones y a los contextos. También entendemos que es indispensable revisar ciertas concepciones erróneas o estereotipadas acerca de la creatividad, los alumnos creativos y las formas de construir ambientes que promuevan el desarrollo de pensamientos divergentes y alternativos. Nos interesa especialmente el tema de las percepciones que construyen los sujetos sobre los contextos educativos y cómo estos significados inciden en sus desempeños. En los estudios empíricos que presentaremos en la segunda parte, uno de nuestros objetivos principales es conocer cómo perciben grupos particulares de alumnos universitarios los contextos de educación superior.

Creatividad y Universidad

La promoción de ideas y pensamientos críticos y creativos parecen ser una de las finalidades relevantes para el sistema universitario, sin embargo muchas prácticas educativas parecen no estar orientadas hacia el logro de estos objetivos generales. Investigadores de diversos países han subrayado la escasa contribución de las universidades en la promoción de la creatividad (Tolliver, 1985; Paulovich, 1993; Cropley, 1997; Csikszentmihalyi, 1998; Cohen, 1997; Alencar, 1997, 2000, 2002; Rinaudo y Donolo, 2000; Cheung et al., 2003; Soler, 2003).

Snoeck Neiva do Amaral (2006) realizó una muy interesante revisión de estudios realizados sobre creatividad en la universidad. Según la autora, es posible diferenciar cinco temas generales de investigación: grado de incentivo de la creatividad en la educación superior, alumnos universitarios, concepciones de creatividad, elementos que favorecen o inhiben la expresión creativa y estrategias implementadas para promover la creatividad en el contexto universitario.

Dentro de la primera categoría, la autora ubica investigaciones realizadas por Alencar y su equipo (Alencar, 1997, 2000, 2002; Alencar y Fleith, 2003, 2004) respecto de las percepciones de los alumnos sobre la promoción de la creatividad en la educación superior. También señala otras investigaciones referidas al tema (Campo y Largura, 2000;

Silva, 2001; Vidal, 2000; Juniors, 2000. En Snoeck Neiva do Amaral, 2006). Los estudios coinciden en señalar la importancia de la creatividad en la enseñanza superior debido a su impacto en el futuro rol profesional. Además, identifican diferentes formas de promover e inhibir la creatividad en la universidad. Finalmente, subrayan que la universidad no está contribuyendo eficazmente en la promoción de la creatividad.

Las investigaciones sobre alumnos universitarios analizan principalmente características personales, estilos de pensamiento, habilidades cognitivas, producciones creativas, capacidades de pensamiento divergente, entre otras cuestiones (Cheung et al., 2003; Aragao, 1998. En Snoeck Neiva do Amaral, 2006).

Las investigaciones sobre las concepciones de creatividad analizan los significados construidos por docentes y estudiantes respecto de este fenómeno. Entre los resultados se observa un predominio de concepciones innatistas y relacionadas con las artes. Tanto docentes como alumnos no establecen vinculaciones ente creatividad y aprendizaje (Zanella et al., 2003; Becker et al., 2001 y Pereira, 1998. En Snoeck Neiva do Amaral, 2006).

En líneas generales, los estudios sobre los elementos que favorecen o inhiben la creatividad en la educación superior (Chambers, 1973; Cole, Sugioka y Yamagata Lynch, 1999; Alencar, 1995, 2000; Teixeira, 2000, Fleith, Alencar e Mitjans Martinez, 2003. En Snoeck Neiva do Amaral, 2006) señalan que las prácticas de enseñanza y las relaciones que los profesores establecen con los alumnos no favorecen el desarrollo de pensamientos creativos. Se observa un predominio de modelos de enseñanza y aprendizaje pasivos y reproductivos que también dificultan la expresión de la creatividad. Snoeck Neiva do Amaral (2006) observa que en las investigaciones se realiza un tratamiento lineal de los factores favorecedores o inhibidores de la creatividad. Según la autora, en la práctica concreta los factores identificados pueden ser en ciertas situaciones facilitadores de la creatividad y en otros inhibidores. Por ejemplo, un profesor autoritario puede ser para algunos alumnos un factor inhibidor y para otros representar un desafío y promover la creatividad.

Coincidimos con la autora en la necesidad de considerar los factores que indicen en la creatividad teniendo en cuenta que éstos actúan de diversa manera en función de cada situación y de cada sujeto. Es en esta línea donde su ubican nuestros trabajos empíricos, nos interesa conocer cómo los alumnos perciben los contextos y cómo estas percepciones inciden en sus desempeños. Entendemos que los factores contextuales que intervienen en la creatividad dependen en gran medida de cómo cada sujeto los significa y resignifica en función de intereses y motivaciones, entre otras variables subjetivas.

Por último, los estudios sobre estrategias implementadas para desarrollar la creatividad han arrojado resultados positivos respecto de la sensibilización acerca de la importancia de la creatividad y el reconocimiento de los propios recursos creativos (Parnes, 1980, 1987; Glover, 1980; Cropley y Cropley, 2000; Mitjans Martinez, 1997, 1999, 2000. En Snoeck Neiva do Amaral, 2006). Sin embargo, según Snoeck Neiva do Amaral se trata de cursos y seminarios de corta duración que sólo se ocupan de la promoción de la creatividad de los alumnos y de sus recursos psicológicos, no se tienen en cuenta otros factores contextuales propios del sistema educativo.

La revisión realizada por Snoeck Neiva do Amaral ha demostrado, entre otras cosas, que existe un reducido número de investigaciones sobre los alumnos universitarios y poca claridad respecto de los indicadores de la creatividad en el aprendizaje y los factores que contribuyen en hacerla posible. También se observa un predominio de investigaciones cuantitativas y cierta tendencia a considerar tanto al aprendizaje como a la creatividad desde una perspectiva cognitivista. Las habilidades cognitivas tienden a ocupar el lugar central de las investigaciones quedando en segundo plano aspectos afectivos y motivacionales.

En suma, los investigadores parecen coincidir en la necesidad de que en los contextos de educación superior se ofrezcan mayores espacios para el desarrollo de la creatividad. En el campo de las investigaciones sobre creatividad y universidad aún quedan muchos interrogantes por responder como así también temas y problemas por estudiar. Nos interesan especialmente los estudios realizados sobre las percepciones de los alumnos respecto de los contextos de educación en la universi-

dad, ya que los estudios empíricos que presentaremos en la segunda parte se centran en este tema. Luego, intentamos resumir algunos factores que favorecerían el despliegue de la creatividad en la universidad y ofrecerían mayores posibilidades de pensamientos y producciones creativas.

A pesar de las críticas realizadas a la universidad por su escasa contribución a la creatividad, día a día observamos cómo ciertas personas enfrentan los obstáculos que se les presentan, aprovechan al máximo las oportunidades que ofrecen los contextos y logran desplegar sus potencialidades creativas en descubrimientos, inventos, productos, formas de actuar y relacionarse con los demás.

¿Cuáles son los mejores contextos para la creatividad? Todavía no lo sabemos, ya que observamos que en ciertas situaciones los contextos adversos pueden *despertar* la creatividad y en otras inhibirla por completo[15]. Creemos que debemos ofrecer contextos ricos, diversos y desafiantes que promuevan *ocasiones* para la creatividad. Lo que parece claro, es que el papel del sujeto, sus decisiones, iniciativas y motivaciones, son determinantes para construir contextos propicios para la creatividad.

[15] En artículos recientes planteamos algunas ideas respecto de las prácticas que resultan más propicias para el desarrollo de la creatividad en contextos educativos (Elisondo y Donolo, 2014; Elisondo, en prensa).

Parte empírica

Estudio 1

La evaluación de la creatividad parece no ser una empresa sencilla debido, entre otras cuestiones, a la complejidad de este fenómeno y los múltiples factores que lo condicionan. Sin embargo, desde diversas perspectivas teóricas y metodológicas se han construido instrumentos y procedimientos de evaluación y medición. Evaluar la creatividad supone aceptar ciertos desafíos y sortear una serie de obstáculos, algunos provenientes del campo específico de investigación de este fenómeno y otros condicionantes propios de las metodologías y técnicas de evaluación y medición de los rasgos psicológicos. La primera cuestión que dificulta la evaluación de las capacidades creativas, y de muchos otros procesos psicológicos, es la ausencia de una definición única e integral que recupere la idea de la creatividad como un fenómeno unitario. Otra cuestión que genera debates y controversias en el campo de la creatividad se vincula con la distribución de dicho atributo o capacidad en la población.

Distintas maneras de entender la creatividad habilitan diferentes formas, técnicas e instrumentos de evaluación. Los estudios psicométricos o diferenciales proponen pruebas estandarizadas para medir las capacidades creativas de las personas. Una de ellas es la prueba de Inteligencia Creativa CREA, elaborada por Corbalán Berná, Martínez Zaragoza, Donolo, Alonso Monreal, Tejerina Arreal y Limiñana Gras, cuya finalidad es la apreciación de la inteligencia creativa a través de la evaluación cognitiva de la creatividad individual según el indicador de generación de cuestiones, en el contexto teórico de búsqueda y solución de problemas.

En el Estudio 1 utilizamos el CREA como instrumento de evaluación de las capacidades o potencialidades creativas de un grupo alumnos de grado de la Universidad Nacional de Río Cuarto. En líneas generales, la investigación que proponemos se ubica dentro de los planteos psicométricos de estudio de la creatividad y en la consideración de este fenómeno como capacidad o potencialidad de todas las personas. Además, este estudio adquiere características particulares ya que se realiza en contextos educativos universitarios y se toman en consideración variables propias de dichos contextos.

Diversas investigaciones se han realizado sobre la creatividad de los alumnos universitarios. Desde distintas perspectivas se han estudiado los procesos creativos de los alumnos y se han analizado las correlaciones entre éstos y variables como por ejemplo, sexo, rendimiento académico, inteligencia, estilos de personalidad, participación en actividades extra-académicas, entre otras. Chacón Araya y Moncada Jiménez (2006) investigaron las relaciones entre personalidad y creatividad en estudiantes de educación física de primero y cuarto año de la Universidad de Costa Rica. Trabajaron con 75 estudiantes de grado a quienes les administraron un cuestionario de personalidad y el CREA. Se halló una correlación directa entre creatividad, edad y el subfactor masculinidad/feminidad y una correlación inversa con el subfactor tendencia al riesgo/cautela

Chamorro-Premuzic y Furnham (2003) presentan dos estudios donde analizan las relaciones entre personalidad y rendimiento académico. Trabajaron con una población total de 145 alumnos universitarios de Londres, se utilizaron distintos procedimientos (cuestionarios, escalas, reportes de tutores, etc.) para obtener datos acerca del rendimiento académico, los rasgos de personalidad y la creatividad de los alumnos. No se observaron asociaciones entre rendimiento académico y creatividad. Oshin Vartanian, Colin Martindale, Jonna Kwiatkowski (2007) estudiaron las relaciones entre potencial creativo, atención y velocidad en el procesamiento de la información. En la primera parte, administraron a un grupo de 104 alumnos universitarios un test de creatividad y un cuestionario de personalidad. Luego, en la segunda parte los alumnos debían resolver una serie de tareas concretas presentadas en programas computacionales. Li-fang Zhang (2001) estudió las relaciones entre estilos de pensamiento, autoestima y participación en actividades extra-académicas en una población de 794 estudiantes universitarios de Hong Kong.

Mediante la utilización del método de la evaluación consensual (Amabile, 1996), se realizaron numerosos estudios con alumnos universitarios, a quiénes se les solicitaba la realización de algún producto (collage, narración, relato, pintura, etc.), luego las producciones eran evaluadas por jueces expertos (Amabile, Conti y Pollak, 1994; Ruscio, Whitney y Amabile, 1998; King y Gurland, 2007; Miller y Tal, 2007). En el marco de los estudios de cognición creativa, se han realizado

investigaciones de los procesos cognitivos implicados en la creatividad. Por ejemplo, Rietzschel, Nijstad, y Stroebe (2007) analizaron los efectos de la activación de conocimientos en la cantidad y originalidad de las ideas generadas. Para ello diseñaron dos estudios experimentales en los que participaron estudiantes universitarios, en uno de ellos debían responder preguntas abiertas y el otro se basaba en la técnica de *brainstorm*.

Recientemente realizamos un estudio en la Universidad de Murcia (España) cuyo objetivo principal fue evaluar las capacidades creativas de un grupo de alumnos universitarios de la carrera de Psicología. Además, se analizaron las relaciones entre creatividad y diversas variables como inteligencia, personalidad, estilos de aprendizaje, participación en actividades extra-académicas, entre otras. Se observaron correlaciones significativas entre creatividad y algunas dimensiones de la personalidad como así también con la variable participación en actividades extra-académicas (Elisondo, 2007a).

Objetivos

Nos proponemos investigar las potencialidades creativas de un grupo de más de 500 de alumnos universitarios. Entendemos el término potencialidad como una posibilidad de que algo suceda, se desarrolle o despliegue en determinados contextos gracias a la confluencia de una serie de factores subjetivos y contextuales, donde la iniciativa personal es uno de los condicionantes principales. El despliegue de las potencialidades no se da como consecuencia de un programa predeterminado de acción automática. Tomamos como indicadores de potencialidades creativas a los resultados que los alumnos obtienen en el CREA. Por un lado, nos interesa comparar las potencialidades de estos alumnos con las de grupos más heterogéneos y diversos, y por el otro, analizar sí éstas se relacionan con determinadas *variables socio-demográficas (sexo y edad), académicas* (rendimiento académico, etapa de formación, facultad de pertenencia) y *extra-académicas* (participación en actividades de investigación, docencia, extensión, etc.).

En estudios previos no se han llegado a resultados unívocos acerca de las relaciones entre creatividad y las variables antes mencionadas. Por

ejemplo, Chacón Araya y Moncada Jiménez (2006) no hallaron diferencias en el CREA según la variable sexo, en cambio, observaron relaciones entre las variables edad, etapa de la carrera y creatividad. Según Xiaoxia Ai (1999) los estudios de las relaciones entre creatividad y rendimiento académico son muy complejos ya que están fuertemente condicionados por los instrumentos de evaluación utilizados. Sin embargo, parece claro que no se observan correlaciones directas y positivas entre rendimiento y creatividad, es decir, los alumnos más creativos necesariamente no son los que obtienen mejor rendimiento en el contexto escolar. Richarson y Crischlow (1995) estudiaron las relaciones entre creatividad y carreras de orientación científica o artística. No hallaron diferencias significativas en las mediciones de creatividad entre los grupos de diferentes carreras. En otras investigaciones hemos observado que la participación en actividades extra-académicas diversas se relaciona con los puntajes en el CREA, de manera tal que los alumnos con elevadas capacidades creativas demuestran una mayor intervención en actividades artísticas, culturales, deportivas, comunitarias, etc. (Elisondo, 2007a). Zhang (2001) también observó relaciones entre participación en actividades extra-curriculares y estilos de pensamientos creativos.

En suma, dos objetivos principales orientan esta investigación, el primero de ellos toma en consideración los puntajes medios de todo el grupo de estudio para compararlos con resultados obtenidos por grupos más heterogéneos, en este caso se utilizan los datos proporcionados por el baremo del test y los provenientes de investigaciones previas donde administramos el CREA a personas mayores de 18 años, sin estudios universitarios, de la ciudad de Río Cuarto y su zona de influencia. El segundo objetivo general se vincula con el análisis de las potencialidades creativas del grupo estudiado y de las posibles relaciones con determinadas variables socio-demográficas, académicas y extra-académicas.

En función de los objetivos planteados, en primer lugar se analizan los puntajes medios de distintos grupos (universitarios, no universitarios y mixtos) y se realizan estudios de diferencias de media. Luego se estudia la existencia de diferencias significativas entre los puntajes de los alumnos en el CREA según las variables definidas. Por último y para complementar los análisis sobre las relaciones entre creatividad y

variables socio-demográficas, académicas y extra-académicas, se estudian las posibles asociaciones entre niveles de creatividad (alto, medio y bajo) y sexo, edad, promedio, facultad, etapa de la carrera, participación en actividades de investigación, docencia, extensión, etc.

Grupo de estudio, procedimientos e instrumentos

Participaron del estudio 549 alumnos de grado de la Universidad Nacional de Río Cuarto. Consideramos como criterio de selección que los encuestados fueran alumnos efectivos de carreras de grado de la Universidad Nacional de Río Cuarto. El presente estudio puede ser válido para establecer comparaciones con otros grupos, pero cabe aclarar que no tiene como finalidad la generalización de sus resultados a otras poblaciones. No realizamos muestreos estadísticos, sin embargo procuramos atender a la heterogeneidad de la población de estudio, en este caso los alumnos de grado de la universidad. Para ello encuestamos a alumnos de las cinco facultades de la UNRC que se encontraban en distintas etapas de sus carreras de grado. Gran parte de los alumnos encuestados pertenecen a la Facultad de Ciencias Humanas, esto se debe básicamente a la factibilidad de administrar los instrumentos en clases a cargo de docentes de nuestro equipo de investigación. En líneas generales, podríamos afirmar que el proceso de selección se inició a partir del criterio general presentado, luego se consideraron las condiciones y posibilidades reales de administrar los instrumentos sin perder de vista que la representatividad es uno de los requisitos principales en esta etapa de la investigación.

Según datos del Sistema de Información de la UNRC, en 2004 la cantidad de alumnos efectivos de la institución era de 20198 (Ciencias Humanas: 38,9%, Agronomía y Veterinaria: 21,7%, Ciencias Económicas: 17,8%, Ciencias Exactas: 13,7% e Ingeniería: 7,9%). En el año 2005 el total de alumnos era de 19165 (Ciencias Humanas: 39,8%, Agronomía y Veterinaria: 20,8%, Ciencias Económicas: 17,8%, Ciencias Exactas: 14% e Ingeniería: 7,6%). Encuestamos a alumnos de las cinco facultades de la Universidad Nacional de Río Cuarto. En el momento de la administración del test y el cuestionario, el 60% de los alumnos que conforman el grupo de estudio cursaba alguna carrera en la facultad de Ciencias Humanas. El 40% restante está constituido

por alumnos de Agronomía y Veterinaria (14%), de Ciencias Económicas (9%), de Ciencias Exactas, Físico Químicas y Naturales (9%) y de Ingeniería (8%).

Encuestamos a alumnos que se encontraban en distintas etapas de la formación de grado. El 12% cursaba materias de primer año, el 13% de segundo año, el 27% de tercero, el 17% de cuarto y el 31% restante cursaban materias del último año de la carrera. El 66% de los alumnos encuestados es de sexo femenino, sus edades oscilan entre 18 y 49 años, sin embargo, la mayoría de los estudiantes encuestados (66%) tienen entre 21 y 24 años.

La participación de los alumnos fue voluntaria y basada en el consentimiento informado de los mismos. Los datos se trataron de manera confidencial y se preservó el anonimato de los participantes. En algunos casos administramos los instrumentos en el contexto áulico, luego de las clases, y en otros definimos situaciones especiales para la toma del CREA y el cuestionario. En la mayoría de las situaciones trabajamos de manera grupal, es decir administramos los instrumentos en grupos de entre 5 y 15 personas. El trabajo de campo correspondiente a esta investigación se realizó entre septiembre de 2004 y junio de 2005 en la Universidad Nacional de Río Cuarto.

Además de la Prueba CREA (Corbalán *et al.*, 2003), utilizamos como instrumentos de recolección de datos un cuestionario breve. Los ítems del cuestionario se refieren por un lado a datos personales (sexo, edad) y académicos (carrera que cursa, año de cursado, cantidad de materias aprobadas y promedio de notas finales) y por el otro, a las actividades que realizan los alumnos en la universidad. Básicamente, se incluyeron preguntas referidas a la participación en actividades de investigación, colaboración en docencia, extensión, gobierno universitario, entre otras. Además, se les solicitó a los alumnos que describieran las actividades que realizaban, la frecuencia y dedicación a las mismas y los proyectos más generales en las que se enmarcaban. El cuestionario contiene ítems de opción cerrada y abierta.

Con el objetivo de obtener algunos indicadores acerca de las potencialidades creativas de los alumnos administramos la prueba *CREA. Inteligencia Creativa. Una medida cognitiva de la creatividad*. El CREA ofrece una medida indirecta de la creatividad, en tanto fuerza a activar los

mecanismos que participan en el acto creativo pero no implica estrictamente una ejecución productiva creativa. Es una medida de capacidades y posibilidades, ya que no informa acerca de cuánto de mecanismos de la creatividad el sujeto pone en uso habitualmente, sino de cuánto es capaz de poner en práctica. El CREA utiliza como procedimiento de medida de la creatividad la capacidad del sujeto para elaborar preguntas. La prueba consta de tres láminas estímulo (A, B y C) a partir de las cuales los entrevistados deben formular la mayor cantidad de interrogantes posibles en un tiempo establecido. Cada interrogante supone un nuevo esquema cognitivo nacido de la interacción del estímulo con la capacidad del sujeto de abrir esa nueva información a toda la que él ya dispone, esta disposición para la apertura y versatilidad de esquemas cognitivos define el estilo psicológico creativo.

Analizamos los puntajes medios obtenidos por los alumnos, los comparamos con las medias de otras poblaciones y mediante la prueba t de Student calculamos diferencias entre medias de dos grupos (alumnos universitarios y adultos de población general). Luego, realizamos estudios de diferencias de media y de varianza según las variables sexo, edad, promedio, facultad de pertenencia y etapa de la carrera. Además, se estudiaron las diferencias en los puntajes del CREA según la participación de los alumnos en actividades extra-académicas, se consideraron básicamente tres categorías: no participación, participación en una actividad, participación en dos o más actividades. Por último, siguiendo los criterios interpretativos del CREA se conformaron tres grupos: alumnos de creatividad alta, media y baja. Se analizaron mediante la prueba chi cuadrado las posibles asociaciones entre estos tres niveles de creatividad y variables socio-demográficas, académicas y extra-académicas.

Resultados

Los puntajes medios obtenidos por los alumnos universitarios en la prueba de creatividad son superiores a las medias correspondientes a los baremos para población adulta general que constan en el manual del CREA. Asimismo, los valores medios de los alumnos universita-

rios son superiores a los hallados en otras investigaciones realizadas con grupos de personas adultas.

Se realizaron estudios de diferencias de media entre los puntajes obtenidos por los alumnos universitarios y el grupo de adultos de población general. Se trata de grupos de procedencias geográficas similares, ciudad de Río Cuarto y zona de influencia. Sin embargo, se observan diferencias en cuanto a las edades de los participantes en la investigación, mientras que en el primer grupo la gran mayoría tenía entre 18 y 24 años, en el otro, el rango de edad es más amplio (entre 18 y 80 años). Respecto del nivel educativo, el primer grupo está compuesto por alumnos de la UNRC y el segundo por personas sin estudios universitarios. Se visualizaron diferencias significativas es decir, con un alfa de .05 o menos, en las tres Láminas en los dos grupos estudiados.

No observamos diferencias significativas entre los puntajes medios de varones y mujeres en las Láminas A y C. En el caso de la Lámina B, las mujeres obtuvieron puntajes superiores, las diferencias son significativas a nivel de alfa .037.

Se definieron 4 grupos para la variable edad (18-20; 21-23; 24-26; más de 26 años) y se realizaron las correspondientes pruebas ANOVA, no se observaron diferencias significativas entre los grupos.

En cuanto al rendimiento académico, alrededor del 40% de los estudiantes manifiesta tener siete de promedio en sus calificaciones, el 25% dice tener seis, mientras que el 20% señala que la media de sus notas es de ocho. En los extremos, el 7% de los estudiantes manifiesta tener cinco de promedio, casi el 2% dice que el promedio de sus notas está próximo al cuatro, mientras que el 4% expresa que su promedio es de nueve. El 2% de los encuestados no rindió ninguna materia.

En general, los análisis realizados indican que no hay diferencias significativas entre los puntajes medios de los alumnos en cada una de las Láminas del CREA según las variables consideradas, excepto en la Lámina B según facultad y año de cursado. Ampliamos los análisis realizando estudios de diferencias de medias según cada una de las categorías de estas variables. Realizamos estudios comparando los puntajes de los alumnos de cada una de las cinco facultades de la

UNRC. Las diferencias entre las puntaciones medias de los alumnos según la variable facultad de pertenencia no son significativas, excepto en el caso de las diferencias entre los puntajes de los alumnos de Ciencias Humanas y los de Agronomía y Veterinaria (Lámina A $t=2.639$ $\alpha=.009$; Lámina B $t=3.319$ $\alpha=.001$; Lámina C $t=2.573$ $\alpha=.01$) y entre estos últimos y los de Ciencias Exactas (Lámina B $t=-2.117$ $\alpha=.036$ Lámina C $t=-2.493$ $\alpha=.014$). Respecto de la etapa de formación de grado, los alumnos que cursan quinto año obtuvieron puntajes significativamente superiores a los de primero (Lámina A $t=2.52$ $\alpha=.012$ y Lámina B $t=3.07$ $\alpha=.002$), segundo (Lámina A $t=2.131$ $\alpha=.034$), tercero (Lámina C $t=1.99$ $\alpha=.047$) y cuarto curso (Lámina B $t=2.309$ $\alpha=.022$). También se observaron diferencias entre las medias de los alumnos de primer y tercer año (Lámina B $t=-2.121$ $\alpha=.035$).

La mayoría de los alumnos encuestados (83%) no realiza actividades extra-académicas en la Universidad, del 17% restante, el 3,5% participa en proyectos de investigación, el 4% en extensión, el 3% colabora en docencia, el 3% es parte del gobierno universitario mientras que el 3,5% realiza dos o más de las actividades anteriormente mencionadas. Respecto a la variable participación en actividades extraacadémicas, realizamos distintos estudios de diferencias de media. Calculamos diferencias entre puntajes medios de alumnos que participan en estas actividades respecto de los que no lo hacían, las diferencias no fueron significativas. En cambio, se hallaron diferencias significativas respecto de quienes participaban en dos o más actividades y los que no participaban (Láminas A y C). Entre los alumnos que participaban en una actividad y los que no participaban no se observaron diferencias significativas de medias en las Láminas del CREA.

Para complementar los análisis, se han considerado tres grupos de alumnos, aquéllos que según el CREA tienen capacidades creativas altas, medias y bajas. Según los criterios interpretativos generales del instrumento, los sujetos de creatividad alta son aquéllos cuyos puntajes en el CREA se ubican entre el percentil 75 y el 99. Quienes obtienen puntajes en el CREA entre los percentiles 74 y 25 son clasificados como de creatividad media. Se consideran sujetos de bajas capacidades creativas a quienes obtienen puntajes que se ubican entre el percentil 1 y 24. El grupo de estudio fue clasificado según estas tres categorías: creatividad alta, media y baja. Para obtener un puntaje único y

dado que las correlaciones entre las tres láminas son elevadas y significativas sumamos los puntajes z correspondientes a cada Lámina, a partir de esta sumatoria y considerando el primer y tercer cuartil, se definieron los tres grupos.

Los datos no muestran asociaciones significativas entre sexo y los tres niveles de creatividad definidos. Tampoco se observan relaciones significativas entre edad (según los cuatro grupos definidos) y niveles de creatividad. Se observaron relaciones significativas entre niveles de creatividad y las variables facultad y año de cursado.

No se observaron relaciones entre participar o no participar en actividades extra-académicas y niveles de creatividad. Se visualizaron relaciones significativas a nivel de .081 entre actividades extras (no participación, participación en una actividad y participación en dos o más actividades) y niveles de creatividad. Se hallaron relaciones significativas entre niveles de creatividad y la variable participación en actividades extra-académicas (no participación o participación en una actividad y participación en dos o más actividades). Se observó que quienes participaban en dos o más actividades tenían nivel medio o alto de creatividad. Ningún alumno de creatividad baja participa en más de una actividad.

Análisis, interpretación y discusión de los resultados

En la parte teórica nos hemos referidos a la creatividad como potencialidad de todas las personas y al CREA como un instrumento válido para evaluar de manera unitaria dicha potencialidad. Los puntajes medios de los alumnos universitarios en la prueba mencionada son superiores a los obtenidos por grupos de personas pertenecientes a poblaciones más diversas, principalmente en cuanto a nivel educativo.

Al igual que en otros estudios (Matud, Rodríguez y Grande, 2007) se han observado diferencias significativas en los desempeños en los tests de creatividad según la variable nivel educativo. Cabe preguntarse si las personas con menos nivel educativo tienen menores potencialidades creativas o solamente menos recursos para resolver las situaciones concretas que se presentan en los test. ¿Qué resultados

obtendrían las personas de menos nivel educativo en la resolución de tareas más *cotidianas* y menos escolarizadas que las que se presentan en algunos test? Al menos dejamos estas preguntas abiertas. Necesariamente, volvemos a plantearnos interrogantes acerca de la evaluación de la creatividad, sus dificultades se hacen visibles fácilmente.

Al analizar los puntajes de los alumnos a partir del baremo del CREA, observamos, por ejemplo en la Lámina B[16], que el puntaje del 85% de los estudiantes se ubica por encima de la media establecida y el 55% supera los valores definidos para el tercer cuartil. Según los criterios interpretativos generales del test; estos datos nos permiten afirmar que más de la mitad del grupo estudiado estaría conformado por sujetos con excelentes posibilidades para el desarrollo de tareas de innovación y producción creativa. La inquietud y curiosidad de estos alumnos se encontrarían enormemente activadas, lo que los llevaría a una actitud interrogativa ante el entorno.

En cuanto a los criterios interpretativos en la práctica educativa, quienes obtienen puntajes por encima del tercer cuartil son personas con abundantes recursos cognitivos, flexibilidad para el cambio, amplitud de intereses, iniciativa y curiosidad. Ante estos rasgos característicos, se sugiere estimulación y atención individualizada, diversificación de los recursos materiales, realización de propuestas de aprendizajes extra-curriculares paralelas y tareas abiertas y estimulantes de la curiosidad.

Menos del cinco por ciento del grupo de estudio obtuvo puntajes en la Lámina B que los ubican en el rango de creatividad baja según el baremo del CREA. Éste tampoco es un dato menor, consideramos que también nos informa acerca de las características generales de las potencialidades creativas del grupo de estudio. El resto, cerca del 40% de los alumnos, tendría potencialidades creativas medias según las normas de interpretación del test.

---

[16]Tomamos como referencia los resultados de la Lámina B ya que estos son muy similares a los obtenidos a partir de las demás láminas. El manual del CREA también indica que es válido utilizar una de las láminas ya que ha comprobado que no existen diferencias significativas entre los puntajes obtenidos por los sujetos en cada uno de los estímulos.

Cabe aclarar, tal como se lo plantea en el manual del CREA, que estas interpretaciones sirven sólo como orientaciones, estos rasgos pueden estar presentes en los sujetos en mayor o menor medida. Sin embargo, el dato de que casi la totalidad de los alumnos dispone de potencialidades creativas medias y altas, nos lleva a preguntarnos acerca de las posibilidades reales de que el despliegue de las mismas se produzca en los contextos educativos en la universidad. Consideramos que el desarrollo de las potencialidades creadoras depende básicamente de variables subjetivas, no obstante las posibilidades y oportunidades de los contextos cumplen un papel destacado en este proceso. Las elevadas potencialidades creativas de los alumnos universitarios puede ser un dato positivo en tanto se ofrezcan contextos en donde estas personas puedan desarrollar y desplegar estas posibilidades. De lo contrario, los alumnos y la sociedad en general se habrán perjudicado por no haber sabido aprovechar estos potenciales y orientarlos hacia la búsqueda y solución de problemas relevantes.

Pensamos que la universidad debería ser uno de los espacios principales para que se desarrollen estos potenciales, no obstante, también observamos que, en muchos casos, esto no sucede. Visualizamos que muchas de las propuestas educativas en la universidad están orientadas hacia la reproducción y conservación del conocimiento, dejando poco espacio para el desarrollo de pensamientos e ideas divergentes, alternativas y novedosas. Pocas son las propuestas que atienden a las sugerencias antes mencionadas respecto de las prácticas educativas más favorecedoras para el desarrollo de la creatividad. Investigadores destacados de la creatividad (Paulovich, 1993; Tolliver, 1985; Amabile, 1996; Csikszentmihalyi, 1998; Rinaudo y Donolo, 2000; Alencar, 2000) consideran que las propuestas educativas no favorecen de manera significativa el desarrollo de pensamientos y producciones divergentes, originales y creativas.

Asimismo, reconocemos la existencia de propuestas alternativas y novedosas que muchas veces no son aprovechadas por los alumnos o que no son vistas como oportunidades genuinas de desarrollar la creatividad para la construcción de conocimientos y la resolución de problemas relevantes para la formación y el futuro ejercicio del rol profesional. En el desarrollo de la creatividad, tal vez como en todos los procesos de enseñanza y de aprendizaje, son importantes las

oportunidades y posibilidades que se ofrecen, sin embargo, éstas no son suficientes si no hay alumnos dispuestos a aprovecharlas. Es en esta relación particular que los estudiantes establecen con los contextos de enseñanza y aprendizaje y con las propuestas que en ellos se realizan, donde consideramos que se ubica la complejidad del proceso de despliegue de las potencialidades creativas en contextos educativos.

En este estudio sólo hemos mostrado que gran parte de los alumnos con los que trabajamos cuentan con importantes recursos cognitivos vinculados a la creatividad, lo que demostraría mayores posibilidades de manifestaciones y logros creativos. Estos datos nos generan algunos interrogantes respecto de si estos potenciales son activados en los contextos de educación en la universidad y de ser así, cuáles son las características de estos contextos promotores de la creatividad. Sin embargo, también consideramos que el despliegue de la creatividad es un proceso demasiado complejo que no sólo requiere de contextos promotores, sino también de la confluencia de variables subjetivas relacionadas con la motivación, la iniciativa personal, las disposiciones a la asunción de riesgos, las experiencias previas, etc.

Las relaciones entre creatividad y sexo han provocado interrogantes en los investigadores desde los comienzos mismos de los estudios sistemáticos en el campo de los procesos creativos. Los primeros estudios sobre creatividad y sexo fueron realizados por Catherine Cox en 1926, los cuales, al igual que investigaciones posteriores, como por ejemplo la de Dean Keith en 1992, muestran una total superioridad creativa de los varones sobre las mujeres (Alonso Monreal, 2000). Estas investigaciones fueron realizadas a partir del estudio de *genios* y grandes creativos. Dos reflexiones caben al respecto, por un lado, explicitar que estas investigaciones se sustentan la concepción de creatividad con mayúscula y por el otro, considerar que las disparidades en las producciones creativas entre los hombres y las mujeres parecen estar más relacionadas con condicionantes sociales y culturales que por cuestiones de diferencias de sexo.

Las investigaciones realizadas a partir de la consideración de las capacidades creativas con minúsculas parecen mostrar resultados distintos. Harris (2004) investigó acerca de las relaciones entre inteligencia, ren-

dimiento, apertura a la experiencia y creatividad. Los participantes en este estudio fueron 203 hombres y 201 mujeres mayores de edad a quienes se les administraron algunos test de Inteligencia, cuestionarios de personalidad y el Test de Asociaciones Remotas de Mednick y Mednick para evaluar creatividad. Al analizar las relaciones entre creatividad y sexo, los datos demostraron que los puntajes de hombres y mujeres no variaban significativamente. La inexistencia de diferencias significativas entre los puntajes de hombres y mujeres fue uno de los resultados de la investigación de Chacón Araya y Moncada Jiménez (2006).

No obstante, algunas investigaciones arrojaron diferencias entre varones y mujeres. Wolfradt y Pretz (2001) observaron que las mujeres obtenían puntajes significativamente superiores a los hombres en los instrumentos que utilizaron para evaluar creatividad (Escalas de Personalidad Creativa, escritura de historias, Escala de Resolución de problemas). En un estudio realizado con alumnos del País Vasco (España), Xiaoxia Ai (1999) observa diferencias según sexo en las relaciones entre creatividad y rendimiento académico. Es decir, las relaciones entre estas variables adquieren características diferenciales según el sexo de los alumnos. También en España, aunque en este caso en las Islas Canarias, Matad, Rodríguez y Grande (2007) llevaron a cabo un estudio sobre las diferencias de sexo en el pensamiento creativo, administraron el Test de Torrance (TTCT) a 466 mujeres y 273 hombres. Hallaron diferencias mínimas en pensamiento creativo según sexo, en cambio las diferencias fueron significativas al considerar la variable nivel educativo.

Al igual que en investigaciones anteriores y en función de los análisis efectuados no podemos afirmar que existan asociaciones entre creatividad y sexo. Los estudios de diferencias de medias, sólo son significativos en una de las Láminas (B), y demuestran medias superiores para las mujeres. Sin desconocer la existencia de investigaciones que demuestran lo contrario, consideramos, a modo de hipótesis, que las potencialidades creativas se distribuyen equitativamente entre varones y mujeres. No obstante, también creemos que desplegar las potencialidades creativas en algunos contextos todavía continúa siendo difícil para las mujeres. Ciertos campos y ámbitos continúan restringidos,

estas restricciones parecen estar más vinculadas a condicionamientos sociales y culturales que a diferencias de sexo.

Al analizar las relaciones entre creatividad y edad, nuevamente debemos distinguir entre las investigación que se sustentan en concepciones de la creatividad con mayúscula y aquéllas que se ocupan de las capacidades creativas de las personas comunes. También son importantes en este caso las distinciones entre capacidades o potencialidades creativas y logros creativos reconocidos.

En el marco de la creatividad con mayúsculas, se han estudiado cuáles fueron las edades más productivas de los grandes creadores, no existen demasiados acuerdos sobre este tema; mientras que algunos sostienen que la productividad creativa es propia de la edad madura temprana otros entienden que la misma depende de cada campo de conocimiento. Por ejemplo, algunos estudios sostienen que la productividad más alta en matemáticos, químicos y poetas suele aparecer entre los 25 y 35 años, en cambio en las áreas de las ciencias sociales se desarrolla entre los 40 y 45 años. (Alonso Monreal, 2000). Una cuestión importante de destacar, y sobre la cual hay acuerdo entre los autores (Gardner, 1995, Csikszentmihalyi, 1998, Weisberg, 1999), es la necesidad no sólo de motivación sino también de experiencia y de amplios conocimientos para lograr desempeños y obras creativos. La Creatividad con mayúscula parece no aflorar sino es sobre la base de amplios y actualizados conocimientos de los campos y esto obviamente se relaciona con la edad de los creadores.

Las investigaciones sobre las capacidades creativas de las personas comunes y la edad de las mismas también arrojan resultados dispares. Hang Wu, Cheng, Man Ip y McBride-Chang (2005) diseñaron una investigación donde compararon puntajes de estudiantes de sexto grado y alumnos universitarios en pruebas de creatividad. Básicamente, utilizaron tres instrumentos para evaluar la creatividad: problemas del mundo real, pruebas figurales y verbales (Test de Torrance). Los puntajes de los alumnos universitarios fueron significativamente superiores en los problemas del mundo real y significativamente inferiores en las pruebas figurales. En las pruebas verbales no se observaron diferencias significativas. Los autores concluyeron su investigación señalando la incidencia de los conocimientos de base en

la resolución de determinadas pruebas de creatividad, específicamente las de problemas del mundo real. También destacan las diferencias observadas en las pruebas figurales donde los universitarios obtuvieron un pobre desempeño. Los datos de esta investigación resultan muy significativos, en primer lugar señalan diferencias según edad en la resolución de pruebas de creatividad. El conocimiento de base y las experiencias parecen jugar un papel importante en el desempeño de los sujetos en estas pruebas. No es posible afirmar que uno de los grupos, niños o universitarios, son más creativos, sino que se trata de desempeños distintos en las pruebas que son explicados por diferencias en los conocimientos de base y en las experiencias previas.

Chacón Araya y Moncada Jiménez (2006) en su estudio hallaron diferencias significativas entre los alumnos universitarios según las variables edad. Por el contrario, en nuestro estudio no encontramos diferencias significativas entre los puntajes medios de los alumnos de distintas edades. Cabe aclarar que el grupo de estudio estaba conformado mayoritariamente por sujetos de edades similares, entre 21 y 24.

Podríamos considerar a modo de hipótesis que la variable edad, a partir de la adolescencia no condiciona de manera significativa los desempeños de las personas en el CREA en grupos con nivel educativo similar. Tal como ya hemos planteado, los conocimientos previos y el nivel educativo parecen incidir en los resultados que las personas obtienen en las pruebas de creatividad, entre ellas el CREA. En el caso de los desempeños en el CREA de poblaciones adultas aparentemente tienen más peso las variables nivel educativo y conocimientos previos que la edad de los sujetos. Estas consideraciones constituyen hipótesis emergentes del proceso de investigación, estudios más ajustados deberán corroborarlas o refutarlas.

Al igual que Chacón Araya y Moncada Jiménez (2006), hallamos diferencias entre los puntajes de alumnos según la etapa de la carrera en la que se encontraban. Los alumnos de quinto año obtuvieron puntajes significativamente superiores al resto de sus compañeros. Coincidimos con las autoras cuando señalan que las experiencias educativas en la universidad han contribuido en ampliar las capacidades creativas de los alumnos de los últimos años.

Tal como hemos indicado en párrafos anteriores, los desempeños en el CREA dependen de conocimientos y experiencias previas. En este sentido las experiencias educativas parecen haber ampliado los recursos cognitivos de los sujetos vinculados a la creatividad y la resolución de tareas como las que se presentan en el test. Cabe aclarar que esta amplia consideración es planteada a modo de hipótesis, ya que los datos disponibles no nos permiten realizar explicaciones univocas de estos resultados. Otras variables también pueden haber incidido en estas diferencias de resultados en el CREA. Como veremos luego, las relaciones entre creatividad y contextos educativos en la universidad son complejas y están determinadas por múltiples factores.

La creatividad suele asociarse a determinadas áreas de conocimiento como por ejemplo las artes y a veces, la ciencia. Sin embargo, no dudamos de que las capacidades creativas puedan desarrollarse en los más diversos contextos y campos.

Numerosos investigadores se han interesado en estudiar las relaciones entre creatividad y distintas áreas de conocimientos. Feist (1999) ha estudiado los rasgos de personalidad de creativos en el campo del arte y de la ciencia. Gardner (1995) y Csikszentmihalyi (1998) también han incluido en sus estudios creativos de distintos campos del conocimiento. Que la creatividad es posible en diversos campos y ámbitos no es un tema de discusión para estos autores. La creatividad con mayúscula y la creatividad con minúscula puede ser desarrollada en diversos contextos, en ningún caso es exclusiva de determinadas áreas de conocimiento. Si bien en las concepciones implícitas de la mayoría de las personas la creatividad continúa vinculada a las producciones artísticas, los avances de investigación nos muestran que estas posiciones son al menos limitadas.

En nuestro estudio hemos investigado las relaciones entre potencialidades creativas y la pertenencia de los alumnos a determinada facultad. Hallamos algunas diferencias entre los desempeños de alumnos de distintas facultades, concretamente los alumnos de Agronomía y Veterinaria obtuvieron puntajes más bajos que los de Ciencias Humanas y Ciencias Exactas. Sin embargo, en el resto de los análisis de diferencias de media no se observaron resultados significativos. No contamos con datos que nos permitan concluir que las potencialida-

des creativas de los alumnos difieren según la facultad a la que pertenecen. Tampoco podemos afirmar que los alumnos más creativos estudian en alguna facultad en particular.

Richarson y Crischlow (1995) realizaron un estudio sobre creatividad, personalidad y orientaciones (artísticas o científicas) que cursan los estudiantes. Tampoco hallaron diferencias significativas en las mediciones de creatividad entre los grupos que cursan carreras artísticas y los que lo hacen en especialidades científicas. En cambio, sí observaron diferencias sustanciales en las mediciones de rasgos de personalidad.

Nos encontramos con otro dato importante emergente del Estudio 1, las potencialidades creativas de los alumnos encuestados de la UNRC, evaluadas mediante el CREA, no dependerían directamente de las áreas de conocimiento en las que se forman. Los alumnos potencialmente más creativos pertenecen a diversas carreras, como así también los de creatividad media y baja. Las mayores potencialidades creativas no pueden explicarse a partir de la consideración de las carreras elegidas por los alumnos y tampoco plantear como hipótesis que el hecho de cursar determinada carrera amplía las potencialidades creativas de los alumnos. ¿Cursar determinadas carreras mejora la creatividad de los alumnos? ¿Los alumnos potencialmente más creativos eligen alguna carrera en particular? Los datos disponibles no nos permiten responder afirmativamente a ninguna de estas cuestiones.

También podríamos conjeturar que los alumnos más creativos tienen mejor rendimiento académico. Esta afirmación parece poco apropiada a luz de muchas de las investigaciones realizadas respecto de los desempeños educativos y la creatividad. A partir del Estudio 1, pudimos observar que no había relaciones significativas entre las potencialidades creativas y los promedios de los alumnos. Los resultados en el CREA no varían en función de los promedios de los alumnos universitarios. Tampoco se observaron asociaciones entre niveles de creatividad y promedio. A idénticos resultados se arribó a partir del estudio con alumnos de la Universidad de Murcia (Elisondo, 2007a).

La ausencia de relación directa entre creatividad y rendimiento también ha sido documentada en investigaciones previas. Chamorro-Premuzic y Furnham (2003) realizaron un estudio con alumnos uni-

versitarios con el objetivo de conocer si ciertos rasgos de personalidad podrían predecir el rendimiento académico. Utilizaron distintos instrumentos para medir rasgos de personalidad y rendimiento de los alumnos y además, incluyeron una escala para evaluar creatividad. Mientras que la mayoría de las variables consideradas (comportamiento en los seminarios, neuroticismo, realización de ensayos, escrupulosidad) correlacionaban directamente con el rendimiento académico de los alumnos, creatividad, apertura a la experiencia y extraversión no se asociaban directamente con rendimiento.

Tras una investigación con estudiantes alemanes de 14 a 17 años, a quienes les administraron instrumentos de evaluación de la creatividad, la inteligencia y la velocidad mental, una de las conclusiones extraídas fue que la creatividad tenía un moderado efecto sobre el rendimiento escolar (Rindermann y Neubauer, 2004).

Xiaoxia Ai (1999) concluye que las relaciones entre creatividad y rendimiento académico son muy complejas ya que dependen, entre otras cosas, de la variable sexo y de los instrumentos de medición de la creatividad. En su estudio halló que la evaluación medida a partir de informes de los docentes correlaciona con rendimiento académico, en cambio mediante el Test de Torrance (TTCT) se observaron sólo algunas correlaciones entre ciertos subtests y rendimiento académico, que además varían según sexo.

Las relaciones entre creatividad y rendimiento académico son complejas, los alumnos con alto rendimiento necesariamente no son los más creativos y los más creativos necesariamente no tienen un buen rendimiento. Ante estas cuestiones es interesante preguntarse acerca de las posibilidades educativas que se les otorgan a los creativos que no tienen alto rendimiento académico, considerando que muchas de las oportunidades están restringidas a los alumnos de elevados promedios.

Cabe también señalar como limitación del estudio, el hecho de haber considerado un indicador tan amplio de rendimiento académico como es el promedio general de notas. Tal vez, en futuras investigaciones deba superarse esta limitación complementando esta información general con otros indicadores de rendimiento académico.

La importancia de las actividades extra-académicas o extra-curriculares ha sido documentada por distintos autores. Teru Toyokawaa y Noriko Toyokawab (2002) luego de una investigación con estudiantes japoneses, sostienen que las actividades extra-curriculares están positivamente relacionadas con el bienestar y la satisfacción general de los alumnos y con mayor compromiso en lo académico. Stephen Lipscomb (2005) también argumentan a favor de las actividades extra-académicas ya que ha comprobado que se relacionan con aumentos en el rendimiento académico. Jason Kaufman y Jay Gabler (2004) obtuvieron en sus investigaciones datos que corroboraban la hipótesis de que la participación en actividades extra-académicas aumentaba la permanencia en el sistema educativo y las posibilidades de ingresar a la universidad. Milgram y Hong (1999) han realizado un estudio longitudinal con jóvenes talentosos y han observado que las actividades extra-escolares estaban asociadas con la elección de carreras y profesiones en la edad adulta como así también con la satisfacción en las mismas.

Tal como ya lo manifestamos, consideramos que participar en actividades extra-académicas en la Universidad también amplía las posibilidades de que los alumnos desplieguen sus potencialidades creativas. La mayoría de las personas entrevistadas por Csikszentmihalyi (1998) sostienen que una de las contribuciones principales de la universidad en sus carreras es haberles permitido establecer relaciones con personas interesantes y especializadas en determinados campos.

En esta línea, hemos argumentado acerca de la importancia de que los estudiantes participen en actividades extra-académicas donde pueden contactar y trabajar con grupos especializados. A partir del Estudio 1, observamos que es escasa la participación de los alumnos en actividades extra-académicas en la universidad. Tal vez, tendríamos que buscar explicaciones a este fenómeno situándonos en las relaciones que las personas establecen con los contextos en los que interactúan. Es posible que los contextos ofrezcan pocas posibilidades de participación, pero no es menos cierto que muchas de las oportunidades disponibles no son aprovechadas por los alumnos.

Creemos que sería favorable que un número mayor de alumnos se dedicara a estas actividades propias de la universidad. La participación

en estos proyectos ampliaría las posibilidades de interactuar y compartir inteligencia con personas que forman parte de ámbitos específicos de los campos de conocimiento. Esto, además, ofrece mayores oportunidades para la creación de nuevos pensamientos y conocimientos. Sin embargo, lograr este objetivo parece no ser una tarea sencilla debido a que, tal como ya lo señalamos, las relaciones que los sujetos establecen con los contextos son por demás diversas y dependen de las representaciones y construcciones subjetivas que cada individuo realiza de los entornos en los que interactúa. No obstante, pensamos que desde los contextos objetivos debe propiciarse la interacción de los alumnos con personas experimentadas, herramientas e instrumentos específicos y sistemas simbólicos propios de cada campo de conocimiento.

Debemos ofrecer ambientes educativos diversos y contribuir para que los alumnos construyan contextos subjetivos en los que puedan visualizar y hacer uso de las posibilidades que en distintos entornos educativos de la universidad se brindan. La construcción de contextos subjetivos orientados hacia la creación de conocimientos y el despliegue de la creatividad, obviamente depende de cada alumno, no obstante los docentes pueden colaborar para que dichas construcciones se realicen considerando las particularidades y características de los espacios formativos en la universidad.

Hallar relaciones entre creatividad y participación en dos o más actividades extra-académicas en la universidad es uno de los resultados más importantes del Estudio 1. Los alumnos que participan en más de una actividad (docencia, investigación, extensión, gobierno universitario) obtuvieron puntajes en el CREA significativamente superiores. Asimismo, se observaron relaciones significativas entre niveles de creatividad y participación en dos o más actividades extra-académicas.

Estos resultados son similares a los encontrados por Li-fang Zhang (2001), quién estudió cómo diferían los estilos de pensamiento en estudiantes universitarios en función de la participación en actividades extra-curriculares. El investigador halló correlaciones positivas entre participación en actividades extra-curriculares y estilo de pensamiento complejo y creativo.

Los resultados de la presente investigación señalan diferencias en las capacidades creativas de los alumnos de la muestra en función de la participación en estas actividades, especialmente en varias de ellas de manera simultánea. Parece que la creatividad estaría relacionada positivamente con la participación en diversas actividades extra-académicas. Resulta coherente también pensar, a modo de hipótesis, que ambas, creatividad y actividades extra-académicas, se relacionarán con el bienestar general de los sujetos. Tal vez, esta hipótesis pueda ser objeto de otra interesante investigación en el amplio campo de la creatividad con minúsculas.

¿Participar en actividades extra-académicas amplía las capacidades creativas? o ¿Participan en actividades extra-académicas porque son más creativos? Tal vez, las dos respuestas puedan ser afirmativas. Por el momento, sabemos que existen relaciones entre creatividad y actividades extra-académicas. Cómo estas relaciones se configuran en contextos reales, continúa siendo un interesante interrogante a responder en próximos estudios.

Cierre del Estudio 1, nuevas aperturas

El Estudio 1 lejos de brindarnos respuestas, nos ha generado múltiples interrogantes. Nos encontramos con un grupo de alumnos universitarios con elevadas potencialidades creadoras y con algunos datos que nos informan acerca de la diversidad y heterogeneidad de la creatividad con relación a las variables trabajadas, muchas de ellas vinculadas con los contextos educativos en la universidad. En cuanto a las variables socio-demográficas, en general, no se han observado diferencias significativas en el CREA según sexo y edad. Respecto de las variables académicas, el promedio de notas tampoco fue una variable que ocasionara diferencias en el CREA. En cuanto a la facultad de pertenencia se observaron algunas diferencias como así también según etapa de la carrera. Uno de los resultados más importantes del estudio se refiere a las relaciones entre participación en actividades extra-académicas y capacidades creativas de los sujetos.

Pero… ¿es esto lo que diferencia a los más creativos del resto de los estudiantes? ¿Realmente hay algo que diferencia a los más creativos

del resto? ¿Por qué quieren participar en estas actividades los más creativos? ¿Participan además en otras actividades fuera de la universidad? ¿Cómo son los más creativos? ¿Cómo perciben los contextos educativos en la universidad? ¿Creen que en la universidad se promueve la creatividad de los alumnos?

Nos interesa profundizar en el estudio de las particularidades de los alumnos más creativos. Para ello diseñamos otro estudio en el cual entrevistamos a alumnos que obtuvieron puntajes muy elevados en el CREA, por encima del percentil 90. En el Estudio 1 sólo hemos mostrado que gran parte de los alumnos con los que trabajamos cuentan con importantes recursos cognitivos vinculados a la creatividad, lo que demostraría mayores posibilidades de manifestaciones y logros creativos. Estos datos nos generan interrogantes respecto de si estos potenciales son activados en la universidad y de ser así, cuáles son las características de estos contextos promotores de la creatividad. A partir de los resultados y las cuestiones originadas en el Estudio 1 decidimos realizar una nueva investigación, el Estudio 2, que será presentado a continuación.

Estudio 2

La búsqueda de generalizaciones, uno de los propósitos claramente definidos para la investigación científica, resulta por demás compleja en el estudio de los procesos creativos. Aquello que define a la creatividad parece encontrarse más próximo a la diversidad y heterogeneidad de características que a las definiciones homogéneas y unívocas. Múltiples definiciones y concepciones, variedad de metodologías y numerosos interrogantes caracterizan el campo actual de estudio de la creatividad.

Nos proponemos investigar la creatividad en los contextos de educación superior asumiendo las cuestiones antes mencionadas y los desafíos que se generan al intentar desarrollar investigaciones en contextos tan particulares como los educativos. Dos cuestiones, que pueden representar dificultades pero también desafíos, son relevantes en esta investigación, en primer lugar atender a un fenómeno complejo y determinado por múltiples factores, como es la creatividad y en segundo

lugar, considerar las particularidades de los contextos que singularizan la investigación, la universidad.

La investigación que presentamos a continuación se origina a partir de los interrogantes y cuestiones emergentes del Estudio 1. Además, los alumnos que participan en el Estudio 2 han sido identificados en la investigación anterior, se trata de estudiantes con elevadas capacidades creativas. También es importante señalar que lo central del estudio es la investigación de las percepciones que han construido un grupo particular de alumnos universitarios. Un supuesto básico orienta este estudio, los sujetos construyen percepciones y significaciones respeto del contexto que los rodea, las personas con las que interactúan y también sobre sí mismos. Estos significados, construidos individualmente pero con una fuerte incidencia de las permanentes interacciones sociales que establece cada sujeto a lo largo de su vida, condicionan las acciones y las prácticas de las personas en los diferentes contextos donde se desarrollan.

En los contextos educativos, es innegable la influencia tanto de las significaciones vinculadas con los objetos de conocimientos como de aquéllas relacionadas con variables no estrictamente cognitivas, como por ejemplo percepciones sobre los docentes, las actividades, el grupo de pares, las propias capacidades, etc. De acuerdo a cómo la gente percibe los contextos, a las otras personas y sus propias capacidades, actúa y se desempeña, entre otras cosas, académicamente. Tal vez, en el despliegue de la creatividad, estas percepciones y autopercepciones tengan una marcada incidencia.

En este estudio, que podría enmarcase en las perspectivas contextuales de investigación de la creatividad y en la concepción de ésta como potencialidad de todas las personas, entrevistamos a un grupo de alumnos identificados en el Estudio 1 como aquéllos potencialmente más creativos, específicamente a los que obtuvieron puntajes en el CREA por encima del percentil 90. Con relación a los enfoques de investigación educativa, el presente estudio se ubicaría dentro de aquéllos que destacan la importancia de los pensamientos de los alumnos y de las mediaciones de las construcciones metales en los procesos educativos.

Objetivos

Teniendo en cuenta que la creatividad es un fenómeno que está condicionado por variables subjetivas y contextuales, nos interesa en esta investigación conocer algunos rasgos que definen la personalidad de los alumnos más creativos. Gran cantidad de estudios se han realizado respecto de las relaciones entre creatividad y personalidad (Eysenck, 1995; Aguilar-Alonso, 1996; King, Walker y Broyles, 1996; Martindale y Dailey, 1996; Wolfradt y Pretz, 2001; Dollliger, Urban y James, 2004; Chacón Araya y Moncada Jiménez, 2006; Miller y Tal, 2007). Según Sternberg y Lubart (1997, 1999), la personalidad es uno de los seis componentes centrales de la creatividad.

Tal como ya hemos planteado, la participación en actividades extra-académicas parece estar vinculada con la creatividad (Wolfradt y Pretz, 2001; Zhang, 2001; Snoek Neiva do Amaral, 2006). Además, esta afirmación ha sido corroborada en el Estudio 1, respecto de actividades extras en la universidad. En una investigación realizada con alumnos de la Universidad de Murcia también se observaron relaciones significativas entre participación en diversas actividades extra-académicas y capacidades creativas (Elisondo, 2007a). Nos proponemos analizar las acciones de los más creativos en diversos contextos, específicamente las actividades en las que participan dentro y fuera de la universidad.

Asimismo, estudiaremos las percepciones que estos estudiantes han construido sobre los contextos educativos universitarios y analizaremos qué factores condicionan el despliegue de la creatividad en la universidad. Investigaciones previas ya se han ocupado de las percepciones de los alumnos respecto de la creatividad y los contextos de educación universitarios (Alencar, 1997, 2000, 2002; Alencar y Fleith, 2003, 2004; Campos y Largura, 2000; Snoek Neiva do Amaral, 2006). Parecen existir acuerdos en que ciertas particularidades de los contextos educativos inciden favorablemente en el desarrollo de la creatividad (Amabile, 1996; Cole, Sugioka y Yamagata Lynch, 1999; Rinaudo y Donolo, 2000; Alencar, 2000, 2002). Sin embargo, pensamos que además de las características *objetiva*s de los contextos, es importante investigar acerca de cómo los alumnos perciben estos contextos

y cómo estas percepciones condicionan sus acciones en dichos entornos.

En la investigación que aquí presentamos una de las finalidades principales es estudiar las percepciones que un grupo particular de alumnos, los potencialmente más creativos, han construido respecto de los contextos educativos universitarios y analizar cómo estas percepciones condicionan sus desempeños en dichos contextos. Queremos analizar, desde la perspectiva de los alumnos potencialmente más creativos, cuáles son los factores favorecedores o inhibidores de la creatividad en contextos educativos universitarios. Específicamente, nos interesa conocer cómo estos alumnos perciben a las clases universitarias, los sistemas de evaluación, los contenidos, las relaciones con los docentes y las actividades extra-académicas.

Partimos del supuesto de que los contextos objetivos son generalmente iguales para todos los alumnos, pero ellos se vinculan con estos de diversas maneras, construyendo contextos subjetivos con características particulares. En líneas generales y retomando algunos planteos ya trabajados, planteamos a modo de hipótesis que los contextos subjetivos serían conjuntos de construcciones mentales que las personas elaboran para significar aquello que las rodea. Se trata de formas de ver el mundo, construcciones mentales individuales, pero con fuerte impacto de lo social en su elaboración y consolidación. Indudablemente, las personas construyen innumerables elaboraciones mentales respecto de los contextos educativos y sus particularidades. Consideramos que estas construcciones influyen permanentemente en los aprendizajes en general y en las posibilidades de desplegar la creatividad en los contextos de educación.

Procesos de recolección y análisis de datos

Entrevistamos a alumnos de grado de la Universidad Nacional de Río Cuarto que según los datos del Estudio 1, habían obtenido puntajes por encima del percentil 90 en el CREA. Participaron 35 alumnos efectivos de la UNRC. Casi la totalidad de los alumnos entrevistados (N=33) se encuentran en los dos últimos años de sus respectivas carreras de grado y sus edades oscilan entre 21 y 24 años. Si bien la ma-

yoría de los alumnos del grupo de estudio pertenecen a la Facultad de Ciencias Humanas (N=25), también entrevistamos a estudiantes de las demás facultades de la institución.

En este estudio hemos utilizado las entrevistas como estrategias de recolección de datos. Las mismas se realizaron siguiendo lineamientos generales preestablecidos, sin embargo cada entrevista se fue configurando en la interacción con cada alumno y en función de sus respuestas e intervenciones. Asimismo, durante el proceso de investigación y luego de los primeros análisis, se modificaron y reformularon algunos de estos lineamientos.

A continuación presentamos los tópicos principales que se tuvieron en cuenta para realizar la entrevista:

- Datos personales y académicos: edad, ocupación, estudios previos, rendimiento académico, años de permanencia en la universidad, etc.
- Características personales y autopercepciones sobre la creatividad: percepciones de los alumnos sobre sus propias capacidades creativas y las posibilidades de desplegarlas en distintos contextos, percepciones sobre los propios procesos de pensamiento y creación.
- Un día de mi vida: solicitamos a los alumnos que describieran un día de su vida cotidiana, actividades que realizan, lugares que frecuentan, personas con las que interactúan, etc.
- Problemas y áreas de interés relacionadas con la carrera que cursa: temas, problemas sobre los cuales le gusta o gustaría trabajar y/o estudiar, problemas relevantes en las áreas de conocimientos de la carrera, etc.
- Percepciones sobre los contextos educativos en la universidad: características y particularidades de las clases, las metodologías de enseñanza, las interacciones con los docentes, los contenidos de aprendizaje, los programas de estudio, las actividades y tareas de aprendizaje, etc.
- Percepciones sobre la promoción de la creatividad: tipos de pensamientos y aprendizajes que se promueven en la universidad, oportunidades para desarrollar ideas alterna-

tivas, originales y divergentes, factores favorecedores e inhibidores de la autonomía en el aprendizaje y la producción de los conocimientos, etc.

- Actividades que realiza en el tiempo libre: actividades recreativas, deportivas, artísticas, sociales, religiosas, etc. Desempeño e interés en estas actividades.

Las entrevistas se realizaron en la UNRC, generalmente en la Biblioteca Central, entre junio de 2005 y mayo de 2006. Tuvieron una duración de entre cuarenta y cinco minutos y una hora, en algunas ocasiones, realizamos más de una entrevista con cada alumno. Las entrevistas fueron grabadas en sistema MP3 y luego transcriptas. Contamos con el consentimiento informado de los alumnos para realizar las entrevistas y publicar datos preservando el anonimato de los participantes.

Durante el proceso de recolección de datos fuimos efectuando los primeros análisis, construyendo algunas categorías y buscando evidencias, similitudes y diferencias entre las percepciones de los alumnos y sus desempeños en la universidad. En el análisis de los datos seguimos los lineamientos del método de comparaciones constantes (Glasser y Straus, 1967) para la generación de las categorías emergentes durante el proceso de investigación. En líneas generales, este método combina la codificación y comparación de categorías e incidencias observadas durante el proceso de investigación. Además, la construcción y comparación de categorías incluye una amplia variedad de procedimientos que se combinan de manera simultánea. A partir del análisis de las entrevistas con los alumnos construimos distintas categorías mediante procesos de codificación, enumeración, comparación, combinación, entre otros. También buscamos relaciones entre categorías y elaboramos construcciones más generales como así también subcategorías. Presentamos descripciones analíticas y generales junto a comentarios interpretativos con la finalidad de integrar las evidencias encontradas a planteos teóricos actuales.

Análisis e interpretación de datos

En las manifestaciones de los alumnos hemos encontrado diversidad de respuestas. Sin embargo, también hallamos algunos patrones generales que se repiten en todas las entrevistas. A partir de estos patrones hemos construido categorías que, a nuestro criterio, permiten de alguna manera analizar e interpretar las expresiones de los alumnos. Además, procuramos relacionar estas construcciones con investigaciones y desarrollos de otros autores.

En líneas generales, nos referiremos a categorías relacionadas con cuestiones subjetivas (percepciones de los alumnos sobre sus propias características personales, sobre sus capacidades creativas, factores individuales que favorecen u obstaculizan la creatividad, etc.) y contextuales (percepciones relativas a los contextos educativos universitarios, a los factores que promueven o inhiben la creatividad, etc.). Sin duda, ambas categorías, subjetivas y contextuales, se encuentran interrelacionadas. Veremos luego cómo ciertas características de personalidad se concretan en acciones específicas en los contextos. Por ejemplo, la apertura a la experiencia es un rasgo de personalidad de los alumnos más creativos que se concreta en la participación en diversas actividades de manera simultánea y en la búsqueda de contextos apropiados para materializar la amplitud de intereses que manifiestan tener.

¿Cómo son los estudiantes potencialmente más creativos?

A partir de las manifestaciones de los alumnos hemos definido algunos rasgos de personalidad que identificarían a los más creativos y que se condicen con planteos teóricos e investigaciones previas. Algunos de estos rasgos o estilos de personalidad se relacionan positivamente con los desempeños creativos, es decir facilitan el despliegue de la creatividad, en cambio otros dificultan la concreción de logros creativos.

Varios alumnos expresan que características personales como la responsabilidad, la energía, la dedicación a las tareas, el esfuerzo y la lu-

cha contra los obstáculos hacen que las ideas *creativas* puedan ser desarrolladas y puestas en práctica.

> Soy un poco exigente conmigo misma, siempre trato de conseguir lo que me proponga a pesar de los problemas que se me cruzan. Soy muy perseverante, por eso llevé la carrera al día, tampoco me gusta perder tiempo. Me levanto a las 4:30 o 5 de la mañana (Carina, Ciencias Humanas).

> No me gusta quedarme con las cosas, me gusta superarme en las cosas que hago, creo que eso también implica creatividad, en todos los ámbitos, creo que es una actitud de uno. Soy re-exigente conmigo misma, creativa, detallista, cuidadosa, muy curiosa, no soy de conformarme con lo primero que encuentro. (Carolina, Ciencias Humanas).

> Hay que dedicarse a las cosas, si uno se queda de brazos cruzados no surge nada. Escucho cosas de todas las campanas y después construyo mis propias ideas, no me gusta que me las impongan. Leo de todo, de política, de psicología, de religión, de todo un poco (Juan, Ingeniería).

Creemos relevante tener en cuenta estas definiciones que los alumnos realizan sobre su propia personalidad considerando que cuestiones como las que ellos han manifestado ya han sido descriptas por los investigadores como rasgos de personalidad que se relacionan con la creatividad y las posibilidades de que ésta sea desarrollada. Sternberg y Lubart (1997) demás de la apertura a la experiencia, entienden que la perseverancia ante los obstáculos, la voluntad de asumir riesgos, la voluntad de crecer, la tolerancia a la ambigüedad y la fe en uno mismo y en las convicciones son rasgos de la personalidad que inciden marcadamente en las posibilidades de desempeños creativos. En su modelo de desenvolvimiento de la creatividad, Alencar (1996) destaca ciertos rasgos de personalidad característicos de los más creativos: persistencia, curiosidad, autoconfianza, tendencia al no conformismo, preferencia por lo complejo, atracción por lo misterioso, tolerancia a la ambigüedad, amplio rango de intereses, etc.

Además, los alumnos entrevistados manifiestan que desde la infancia ciertos rasgos de personalidad como la apertura, la voluntad de asu-

mir riesgos, entre otros, han estado presentes es sus vidas y han condicionado sus acciones en distintos contextos.

> Siempre fui así desde chiquita. En la escuela me fue bien, pero yo siempre hacia cosas distintas, cuando mis amigos iban a matinée yo estaba ensayando baile, a los quince años fui a Francia sola, nunca me planteé una cosa u otra (Carla, Ciencias Humanas).

> Me gusta cantar y escribir, me gusta teatro y también hacer cosas con algo que ya no se usa más, por ejemplo con cajones de manzana. Siempre fui así desde chica (Elena, Ciencias Humanas).

> Siempre fui de preguntar mucho, desde chiquita, no me quejo, es algo por lo cual he aprendido muchas cosas, si no hubiera preguntado en el momento me hubiera dado cuanta de algunas cosas más tarde. Siempre pregunté todo, desde con que b va, hasta no sé, todo (Marcela, Ciencias Exactas).

> Soy mucho del tipo de decir si todo el mundo hace así, por qué no hacer otra cosa, en todo. Te dan un modelo, 100 personas lo hacen así y no te dicen por qué. Vos te compras algo y lo ves, lo ves funcionar 100 veces y después pensás[17] eso se podría hacer de otra manera. Cuando era chico me llamaban más la atención los juguetes que hacía yo que los que me compraban, siempre tuve a mi alcance una herrería, un galpón siempre estaba ahí con mi papá o mi abuelo, inventando cosas (Luis, Ingeniería).

Sin embargo, la concreción de las ideas creativas muchas veces se ve dificultada por ciertas características de personalidad como la incons-

[17] En el contexto argentino es común el uso del término vos en lugar de tú y también la modificación de los verbos que acompañan dicho pronombre. "En los países del Río de la Plata, el voseo goza de total aceptación en la norma culta, tanto en la lengua escrita como en la oral, y ha sido explícitamente reconocido como legítimo por la Academia Argentina de Letras". Extraído del Diccionario panhispánico de dudas (DPD). Real Academia Española. Disponible en http://lema.rae.es/dpd/?id=iOTUSehtID6mVONyGX

tancia, la ansiedad por los resultados y las dificultades para concentrarse en una actividad específica.

> En realidad me gustan un montón de cosas, hago de todo pero no termino nada, me cuesta quedarme en algo, soy muy inconstante (Rodrigo, Ingeniería).

> Siempre me gustó hacer muchas cosas, lo que me juega en contra a mí es el tema de la ansiedad a veces me salen cosas feas (Analía, Ciencias Humanas).

> Tengo dificultades para concentrarme en algunas actividades, soy muy inquieta, me distraigo con otras cosas (Yanina, Ciencias Humanas).

> En la biblioteca me quedo viendo libros de cualquier cosa, soy distraída, después ni me acuerdo que iba a buscar (Carina, Ciencias Humanas).

Estas características de personalidad que pueden dificultar los logros creativos también han sido identificadas en investigaciones anteriores. Hemos hallado en estudios previos con alumnos universitarios, correlaciones negativas entre creatividad, control los impulsos y estabilidad emocional (Elisondo, 2007a). Además, los potencialmente más creativos obtuvieron puntajes significativamente más bajos que sus compañeros en las escalas escrupulosidad y tesón.

Dificultades para concentrarse en un número limitado de estímulos también han sido identificadas como rasgos de los más creativos. Según Eysenck, la creatividad se asocia con el psicoticismo y la tendencia a la sobreinclusión, que se manifiesta como un efecto directo de la falta de inhibición latente. La sobreinclusión se concibe como la inclinación a no limitar las propias asociaciones a sólo las ideas, los recuerdos o las imágenes relevantes. Frente al mundo de las habilidades en inteligencia, cuya dimensión esencial, es la velocidad en la formación de asociaciones, para el ámbito de la creatividad, la clave cognitiva está en la amplitud del rango de dichas asociaciones (Eysenck, 1995).

Luego de un análisis exhaustivo de investigaciones referidas a creatividad y personalidad, Alonso Monreal (2000) resume ciertos rasgos

característicos de los más creativos: complejidad psicodinámica, impulsividad y falta de disciplina, feminidad, bajo nivel de sociabilidad, disposición para el cambio y alto nivel de intereses, alta autoconfianza y autovaloración, autosuficiencia, independencia de juicio y salud mental.

Hemos observado en los alumnos entrevistados rasgos de personalidad que se relacionan de alguna manera con la creatividad. Los alumnos potencialmente más creativos difieren en ciertos rasgos de personalidad, estas diferencias también condicionan sus desempeños creativos en ciertos contextos. No todos los alumnos comparten los rasgos de personalidad que se han mencionado, como se habrá podido observar algunos resultados son contrapuestos. Por ejemplo, mientras que algunos alumnos se refieren a su perseverancia como características de personalidad otros destacan su inconstancia. Estas cuestiones nos demuestran que las relaciones entre creatividad y personalidad también son complejas y que dependen de diversas variables como por ejemplo experiencias previas, historias de vida, etc. Además, cabe considerar que la personalidad es un fenómeno dinámico que alude a formas de relacionarse con el entorno y con los demás. Según Sternberg y Lubart (1997), estos rasgos de personalidad son disposiciones más o menos estables, aunque éstas pueden cambiar con el entorno y el tiempo.

Csikszentmihalyi (1998) también se ha referido al dinamismo de la personalidad de los creativos, las cualidades que los definen no son homogéneas ni estables, lo característico de las personas creativas parece ser la complejidad. En el individuo creativo se conjugan, en distintos momentos y situaciones, rasgos de personalidad que generalmente se consideran excluyentes: energía e inacción; introversión y extraversión; pensamiento convergente y pensamiento divergente; viveza e ingenuidad; pasión y objetividad; androginia psicológica; fantasía y apego a la realidad; conformismo y rebeldía; sufrimiento y placer; disciplina y juego.

En algunos alumnos entrevistados también observamos características de personalidad diferentes según las situaciones y los contextos en los que interactúan. Por ejemplo, algunos de ellos se muestran dinámicos, perseverantes y apasionados en actividades artísticas, en cam-

bio en las actividades académicas son pasivos, irresponsables, displicentes y apáticos. Sin embargo, hay una característica de personalidad que ha sido inferida de las manifestaciones de los alumnos que estaría presente en todos los entrevistados: la apertura a la experiencia. Ésta, además de ser identificada como un rasgo de personalidad, es un claro ejemplo de las relaciones que los más creativos establecen con los contextos en los que interactúan, tema que nos interesa especialmente.

¿Qué buscan los más creativos?

Observamos en el Estudio 1 relaciones entre creatividad y participación en actividades extra-académicas en la universidad. También nos referimos a otros estudios donde se destaca la importancia de estas actividades extra-curriculares y se las vinculan con estilos de pensamiento complejos y creativos (Zhang, 2001).

En el Estudio 2, uno de los patrones generales que se repiten entre las expresiones de los entrevistados se vincula con la diversidad de actividades en las que participan. Los alumnos potencialmente más creativos realizan múltiples actividades de manera simultánea y muestran una permanente apertura hacia la búsqueda de nuevas experiencias y aprendizajes. En algunos casos, buscan estas experiencias dentro de los contextos universitarios y en otras situaciones lo hacen en contextos por demás diversos, como iglesias, asociaciones no gubernamentales, grupos artísticos, instituciones educativas, etc.

> Esta inquietud (de investigar) me llevo el año pasado a presentar un proyecto en la Secretaría de Ciencia y Técnica y me becaron. (…) Estoy realizando la ayudantía de segunda y soy miembro colaboradora de otro proyecto de investigación. (…) A mí me gusta mucho hacer cosas con manualidades, pintar, no es que lo hago muy a menudo, lo hago cuando me inspiro. Me gusta, no sé si lo hago bien, no tengo técnica de colores, perspectivas y esas cosas. No sé si es algo reconocido socialmente pero me gusta hacerlo. También me gusta bailar, a eso sí voy a aprender (Eliana, Ciencias Humanas).

En realidad he hecho un montón de cosas, un montón de años piano, fui a boy scout, un conjunto de cosas diferentes. Fui a gimnasia artística, a aprender dibujo. También hice cursos de tango, de danzas latinas. En el secundario siempre me gustó involucrarme en proyectos, de ayuda social, con la Granja Siquen, también estuve trabajando en un taller de aprendizaje para personas de la tercera edad. Siempre me gustó participar y aprender de estos proyectos, me gratifican mucho (Noelia, Ciencias Humanas).

Estoy como becaria de Ciencia y Técnica. Este año estoy haciendo corte y confección, salsa, gimnasio, inglés y nada más. También hago muchas manualidades, velas, es mi cable a tierra, después de la locura, del ritmo universitario hago algo para descansar un poco esa parte del cerebro que está tan cansada, que piensa todo el tiempo en la universidad. Siempre me gustó el deporte y las manualidades (Celeste, Ciencias Exactas).

Trabajé en apoyo escolar en primario y secundario, es un proyecto de extensión de acá. Trabajábamos en una vecinal. Me gusto trabajar con chicos, yo antes había trabajado con chicos cuando fui profesor de natación en una colonia de vacaciones. Empecé a ayudar en una cátedra y lo único que hacía era tomar asistencia, me fui a las tres semanas. Intento tocar la guitarra, escribo poemas, me encanta hacer deportes, juego al fútbol voy al gimnasio, cosas que trato de no dejarlas pasar, hacia escalada. Me gustan las cosas nuevas, cada cosa que me invitan o puedo llegar a intentar lo intento, gracias a Dios me han hecho hábil. Hago cosas distintas, me manejo con algunos idiomas, manejo la computadora, bailo, empecé a bailar tango, siempre me gusta hacer cosas distintas. Creo que es una manera de salir de la cajita, creo que es muy estereotipado. También trabaje en un refugio para perros, cosas extras de la facultad que si bien no van a figurar en ningún currículum a mí me sirve, porque tenés que experimentar (Fernando, Agronomía y Veterinaria).

También soy acompañante terapéutico, hice eso porque estaba buscando algo más práctico, algo en el área que a mí me gustaba y que en mi carrera no había. Siempre trato de hacer cursos que

> me muestren otras cosas, otras perspectivas, acá o en el colegio de psicopedagogos, hice varios cursos en el colegio. También hace varios años que estudio inglés y también me gusta mucho leer, además de lo de la universidad, me gusta leer de todo un poco (Paula, Ciencias Humanas).
>
> Tengo una beca de investigación de Ciencia y Técnica, estuve en dos cátedras como ayudante alumno. Hago muchas cosas extras, mi actividad tiene que ver con lo parroquial, también soy casi profesora de folclore, también me gusta el canto, también voy a un instituto de formación laical, también participo en retiros. Son espacios de placer para mi vida y me hacen crecer como persona. Me parece muy importante tanto mi formación intelectual como espiritual (Vanesa, Ciencias Humanas).

Los alumnos entrevistados claramente manifiestan la necesidad de participar en diversas actividades como una forma de obtener nuevas experiencias, ampliar sus visiones y en algunos casos, aproximarse a realidades concretas, oportunidades que a veces no ofrece la universidad. Algunos de los alumnos entrevistados sostienen que la búsqueda de estas experiencias está directamente asociada a la falta de relaciones entre la teoría y la práctica en la formación de grado y la ausencia de oportunidades de realizar acciones concretas en contextos reales. Ante esta situación, los alumnos buscan experiencias alternativas (apoyo escolar, acompañante terapéutico, refugios de animales, talleres educativos, asociaciones vecinales, etc.) que contribuyen a su formación en general y también en su formación profesional.

Las manifestaciones artísticas y los trabajos manuales también son actividades que frecuentemente realizan los alumnos entrevistados. Ellos destacan la importancia de realizar estas actividades como una forma de conectarse con ellos mismos y de expresarse y a veces como formas de escaparse de las rutinas y las presiones cotidianas. Además, son para ellos oportunidades de crear cosas nuevas y distintas, interés presente en muchos de los alumnos entrevistados.

Desde hace más de dos décadas, Costa y Mc Crae (1985 en Sternberg y Lubart, 1997) manifestaron que la creatividad está altamente correlacionada con la apertura a la experiencia -*openness to experience*-. Según estos autores, las personas abiertas son aquéllas que muestran una

notoria curiosidad por su self interior y por el mundo que las rodea, y que además, permanentemente intentan experimentar cosas diversas. Es posible distinguir seis facetas de la apertura a la experiencia (Mc Crae, 1987): apertura a la fantasía, apertura a la estética, apertura a los sentimientos, apertura a las acciones, apertura a la ideas, apertura a los valores. Mc Crae (1987) investigó las relaciones entre creatividad y rasgos de personalidad, para ello utilizó distintos instrumentos de medición de ambos constructos y los administró a 268 personas adultas. El resultado más importante de su investigación fue que la creatividad (evaluada mediante test de pensamiento divergente) está altamente correlacionada con la apertura a la experiencia (medida a través de distintos inventarios de personalidad) como factor general y también con cada una de las facetas que ésta implica.

En las últimas dos décadas los investigadores continuaron estudiando las relaciones entre creatividad y personalidad. Estudios más actúales (Harris, 2004, Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003 y Wolfradt y Pretz, 2001), donde se utilizan distintas técnicas, procedimientos y grupos, también concluyen, entre otras cosas, que la creatividad está altamente correlacionada con la apertura a la experiencia y sus distintas manifestaciones.

Luego del análisis de diversos estudios realizados sobre creatividad y personalidad, Feist (1999) concluye que las relaciones más fuertes son las que se establecen entre creatividad y apertura a la experiencia. Sin embargo también han sido reportadas correlaciones entre creatividad y otras dimensiones como neuroticismo, introversión, etc. King, Walker y Broyles (1996) encontraron que la habilidad creativa está relacionada con la apertura a la experiencia y la extraversión. Otro resultado importante fue que los individuos con elevadas capacidades creativas y baja apertura a la experiencia tenían pocos logros creativos. Los logros creativos estaban relacionados negativamente con afabilidad. Dollliger, Urban y James (2004) observaron correlaciones positivas entre creatividad y las variables de personalidad apertura a la experiencia y extraversión. Correlaciones positivas entre creatividad y apertura a la experiencia y correlaciones negativas entre creatividad y escrupulosidad, fueron algunos de los resultados de un estudio de Miller y Tal (2007).

Wolfradt y Pretz (2001) llegaron a la conclusión de que apertura a la experiencia correlacionaba positivamente con las tres medidas de creatividad utilizadas en la investigación: escala de personalidad creativa CPS, hobbies y desempeño en tareas creativas. Snoek Neiva do Amaral (2006) estudió en profundidad cinco casos de alumnos universitarios creativos. Entre otras cosas, observó en ellos una constante apertura hacia la búsqueda de nuevas experiencias.

En un estudio reciente realizado en la Universidad de Murcia, España, (Elisondo, 2007a) se observaron diferencias de medias significativas en el CREA según la variable participación en actividades extra-académicas. Los alumnos que participaban en dos o más actividades (culturales, recreativas, deportivas, religiosas, políticas, comunitarias, etc.) obtuvieron medias significativamente superiores a los alumnos que no participaban o lo hacían sólo en una de las actividades mencionadas.

Los alumnos potencialmente más creativos entrevistados muestran una marcada apertura a experiencias diversas en distintos contextos. Este rasgo de personalidad, que ha sido ampliamente estudiado desde perspectivas psicométricas, puede también inferirse a partir de las entrevistas realizadas. En este caso, la apertura a la experiencia no sería un factor medido a través de un instrumento específico, sino a partir de las manifestaciones verbales de los alumnos acerca de su vida cotidiana y también de sus experiencias vitales previas. Las distintas facetas de la apertura a la experiencia también las hemos podido identificar en las entrevistas realizadas, algunas de ellas, como por ejemplo apertura a las acciones, a la estética, a las ideas pueden observarse en los fragmentos seleccionados.

Los alumnos entrevistados que realizan actividades extra-académicas de investigación, docencia o extensión en la universidad valoran positivamente estas experiencias tanto para su formación académica (adquisición de conocimientos teóricos y metodológicos) como para establecer relaciones con equipos docentes, conocer dinámicas de trabajo al interior de estos grupos y aproximarse a posibles situaciones propias del futuro rol profesional.

> Estamos en una investigación como ayudantes, me parece bien y trato de estar siempre como quien dice metida en alguna cáte-

dra, porque me interesa y nos está yendo bien en eso. Hacer la investigación te aporta conocimientos que a lo mejor en la carrera no lo ves tan específico. Hay tantas cosas en las personas que vos no las ves en las materias, hay cosas que si no las hubiera visto en la investigación no las hubiera visto nunca, por eso esto de ir insistiendo con prácticas, observaciones. También dimos apoyo escolar en un colegio, eso lo hicimos por nosotras, nos enteramos del proyecto y nosotras quisimos colaborar (Paula, Ciencias Humanas).

Creo que es fundamental la relación que se establece con docentes del equipo, uno necesita de profesoras que te abran puertas, también participo en las reuniones del equipo y yo me enriquezco muchísimo. Estuve en dos cátedras como ayudante alumno. Uno no sólo aprende de la disciplina, estar en contacto con profesores a uno lo forma como futuro docente y también como persona (Vanesa, Ciencias Humanas.)

Estuve como ayudante alumno, como becaria de Ciencia y Técnica, también participe en la organización de eventos, de fichas de cátedras para distintas materias. Creo que son oportunidades de que uno puede aprender mucho, yo aprendí mucho en estas actividades extras, me dio otro tipo de formación que los alumnos que sólo se quedan con las clases. Yo los valoro positivamente tanto en mi formación profesional y también para mi formación humana (Carolina, Ciencias Humanas).

La apertura a la experiencia parece ser una característica de los alumnos potencialmente más creativos. Hemos observado relaciones entre creatividad y participación en diversas y múltiples actividades. Sin embargo, no conocemos la naturaleza de estas relaciones, interrogantes permanecen aún sin responder: ¿Estos alumnos son más creativos porque participan en muchas actividades o debido a que son creativos les interesa participar en diversas propuestas? Responder a este interrogante no resulta sencillo ya que se ubica entre tensiones que definen el campo de la creatividad: sujeto(s)-contexto(s), creatividad-personalidad, capacidades-logros, entre otros.

¿Se creen creativos?

Las autopercepciones que los alumnos han construido respecto de sus capacidades creativas, dependen obviamente de cómo conciben a la creatividad. Según Sternberg (1985), estas concepciones constituyen teorías implícitas acerca de la creatividad, sus características y sus manifestaciones. Al igual que la mayoría de las personas (Sternberg y Lubart, 1997), algunos alumnos entienden que la creatividad está asociada solamente a manifestaciones artísticas. Sin embargo, otros reconocen que los pensamientos y las acciones creativas pueden ser desarrollados en distintos contextos y situaciones.

Las situaciones en las cuales manifiestan desplegar su creatividad pocas veces están relacionadas con actividades que realizan en contextos universitarios. La mayoría de los alumnos considera que desarrolla su creatividad mediante la participación en actividades como las que hemos mencionado en la sección sobre apertura a la experiencia.

> Por lo que dicen sí, no sé si yo estoy capacitada para juzgarme si soy creativa o no. Me gusta tanto hacer cosas, voy haciendo lo que me va saliendo, me gusta agarrar algo y transformarlo, agarrar la materia prima y verlo transformado en algo es lindo. Me siento creativa en ese sentido, invento cosas nuevas, cada uno pone lo suyo en cada cosa que hace. Cuando era chica iba a la Libero Pierini y siempre me gusto trabajar con arcilla, pintar, dibujar. Ahora también restauro muebles. Me encanta hacer estas cosas, son mi cable a tierra y ahí pongo la creatividad, aunque en la tesis también hay mucha creatividad (Celeste, Ciencias Exactas).

> Se puede ser creativo en algunos ámbitos y en otros no, yo por ahí soy muy rápida para pensar soluciones que me surgen, alternativas para solucionar un problema, desde perdí una llave, o planificar mi tiempo, yo hago mil cosas pero siempre le busco la vuelta para poder compatibilizar todo. En la universidad, considerando las actividades que te proponen, no (Carla, Ciencias Humanas).

> Creo que sí, lo noto mucho en lo de acompañante terapéutico, ellos te dan los objetivos pero como vos hacés para conseguir

> esos objetivos depende de vos y de cada paciente y eso requiere de mucha creatividad… porque cada persona tiene sus características, cada persona es distinta y uno tiene que ser creativo para ver qué hacer en cada caso (Nadia, Ciencias Humanas).

> Creo que soy creativo, pero no debería ser yo quien lo diga, sino los otros. Veremos qué pasa dentro de unos años cuando desarrolle en algo mis ideas (Juan, Ingeniería).

En general los alumnos entrevistados no expresan directamente considerarse personas creativas. Sin embargo, reconocen que disponen de gran cantidad y variedad de ideas para resolver distintas situaciones y de cierta fluidez en sus pensamientos.

> Me surgen demasiadas ideas, demasiadas. En todos los aspectos, no sólo en enseñanza, también en la arquitectura de una casa, la ropa, una planta, de todo un poco. (Yanina, Ciencias Humanas).

> Depende, o se me vienen a borbotones, si estoy lúcida, a veces las ideas fluyen por demás. (Celeste, Ciencias Exactas).

En suma, observamos que en general los alumnos entrevistados se consideran creativos, aunque no lo expresan abiertamente. Asimismo, esta consideración depende de las concepciones acerca de la creatividad que cada uno ha construido. Al igual que en el estudio realizado en España (Elisondo, 2007a) observamos que los alumnos consideran que son creativos en algunas áreas específicas. Estas áreas son diversas y cubren un amplio espectro, desde situaciones cotidianas hasta manifestaciones artísticas reconocidas socialmente. La creatividad también aparece asociada con la fluidez y amplitud de las ideas. El reconocimiento social es otro factor que señalan los entrevistados, es decir consideran que la valoración acerca de la propia creatividad debe ser externa y en función de los logros o productos elaborados.

Pocos alumnos se refieren a la universidad como contexto en donde desplegar la creatividad. Nos ocuparemos a continuación de las percepciones construidas por los alumnos respecto de la universidad y arriesgaremos algunas hipótesis acerca de las vinculaciones entre estas percepciones y el despliegue de las capacidades creativas.

¿Cómo les va en la universidad?

En el Estudio 1, no se observaron diferencias en el CREA según el promedio de los alumnos, como así tampoco relaciones entre esta variable y niveles de creatividad. En las manifestaciones de los entrevistados encontramos diversidad en cuanto al redimiendo académico en la universidad. Básicamente, observamos tres grupos, uno con elevados promedios y sin aplazos en la carrera, otro con promedio próximo a la media y con uno o dos aplazos y por último, un grupo de alumnos con bajos promedios, muchos aplazos y atrasos en el cursado de la carrera.

> Mi promedio es de 9 25 (Noelia, Ciencias Humanas).
>
> Tengo un buen promedio, más o menos 8 e hice la carrera al día. Siempre me preocupé y me dediqué a estudiar mucho (Carina, Ciencias Humanas).
>
> Mi promedio de 8,43 aproximadamente, nunca tuve aplazos (Eliana, Ciencias Humanas).
>
> Tuve un promedio más o menos de 8, siempre me fue más o menos bien cuando rendí (Juan, Ingeniería).
>
> He tenido 4 aplazos. Mi promedio en las materias es más o menos siete veinte voy un año atrasada (Analía, Ciencias Humanas).
>
> En la carrera me fue más o menos, ahora estoy haciendo materias de 3 y 4, rendí mal varias veces (Yanina, Ciencias Humanas).
>
> Estoy en segundo año, rendí las de primero y puedo hacer algunas de tercero. No me ha ido bien en la carrera, este cuatrimestre dejé, voy a seguir el cuatrimestre que viene (Rodrigo, Ingeniería).

El rendimiento académico de los más creativos no parece ser una variable que los distinga del resto. Encontramos en el grupo de los más creativos diversidad y heterogeneidad de manifestaciones respecto de sus desempeños académicos en la universidad. Tal como manifesta-

mos en el Estudio 1 y de acuerdo con los planteos de Xiaoxia Ai (1999), consideramos que las relaciones entre rendimiento y creatividad son complejas y no nos permiten realizar afirmaciones lineales ni unívocas. Queda claro que los alumnos más creativos necesariamente no son los de mejor rendimiento académico.

El rendimiento académico parece estar influido por una serie de variables asociadas a la inteligencia, la personalidad, los estilos de pensamiento y aprendizaje, entre otros tantos condicionantes. Lógicamente, la creatividad debe jugar algún papel en estas relaciones, sin embargo, según los datos disponibles no podemos realizar afirmaciones en este sentido. Simplemente, señalar que se observan diferencias en cuanto a los desempeños académicos entre los alumnos potencialmente más creativos entrevistados.

¿Cómo perciben los más creativos los contextos educativos en la universidad?

Difícilmente podamos negar que ciertas características generales definan a los contextos educativos más tradicionales, a los que generalmente hemos asistido y asisten actualmente niños y jóvenes, como así también que determinados rasgos singularicen cada contexto en particular. Entendemos a los contextos educativos como aquellos entornos que se organizan, de manera institucionalizada o no, para cumplir con finalidades de formación, donde se establecen relaciones particulares entre las personas y los conocimientos en el marco de determinada cultura (Elisondo, 2006).

Cada vez están cobrando mayor fuerza en las investigaciones educativas las consideraciones acerca de los contextos de enseñanza y aprendizaje y su incidencia en los desempeños de los alumnos. También es destacada la importancia en los aprendizajes de las percepciones que los estudiantes construyen sobre sí mismos y los contextos educativos. Bajo estos supuestos consideramos relevante preguntar a los alumnos potencialmente más creativos cómo perciben a los contextos educativos en la universidad y sí éstos contribuyen de alguna manera en el despliegue de la creatividad.

Gran parte de los alumnos consideran que las clases y las propuestas pedagógicas de sus carreras son variadas y que esta variabilidad depende principalmente de los docentes, su formación y compromiso con sus tareas. Los alumnos valoran positivamente aquellas clases en donde se realizan referencias permanentes al futuro rol profesional y a la realidad concreta en la cual deberán desempeñarse, donde se aprende a partir de la resolución de problemas, el análisis de casos y la realización de experiencias breves de investigación. Las clases valoradas negativamente son aquéllas en donde el docente repite los contenidos del material bibliográfico y no hace referencias explícitas a la realidad propia de cada campo profesional. Además, los alumnos destacan la importancia del clima de la clase, de las posibilidades de participar en el marco de situaciones de interacción donde se respeten la diversidad de opiniones y puntos de vista.

> He tenido clases desde lo menos didácticas, donde una profesora que se sienta y te lee un libro y te dice lean el capítulo 8, hasta clases de prácticos, que son lo más didácticas que hay, tenés una guía y vos tenés que ir haciendo las cosas. Es de lo más heterogéneo, hay profesores que no tienen la más mínima ganas de dar clases (Celeste, Ciencias Exactas).

> En las clases trabajamos con problemas, en toda la carrera. Las materias de los primeros son básicas para todas las ingenierías, estamos todos juntos. Recién en tercer año empiezan las especialidades de cada carrera. Ahí es donde te hacen pensar más las cosas, te hacen renegar más (Juan, Ingeniería).

> A veces te dan espacios para que hagas lo que quieras, pero después te evalúan sobre lo que ellos dieron, es decir tenés que memorizar y podes rendir bien. No te piden que razones ni que lleves lo que aprendés a la práctica. Creo que eso es lo que falta, práctica, hacer cosas concretas, eso es lo que falta en la universidad (Carina, Ciencias Humanas).

> Hay veces que venimos y están repitiendo un libro. Me parece que se podrían estar haciendo muchas experiencias, pero eso hay que organizarlo, por ahí es un tanto utópico. No estoy totalmente conforme con las clases. (Noelia, Ciencias Humanas).

> Las clases son muy aburridas, para nada dinámicas, para nada creativas, no te digo que el 100%, pero un 97% no hay producción, no hay un armado de clase para captar el interés del otro. Hay profesoras que llegan y leen un libro y vos te dormís (Yanina, Ciencias Humanas).

> La mayoría son dinámicas, te hacen hablar lo que pasa es que hay mucha gente que trabaja, ya tienen manejo de la práctica (Sergio, Ciencias Económicas).

> La clase es muy particular, depende mucho de la personalidad del profesor, hay clases divertidas y aburridas, hay profesores que empiezan dándote un tema y les gusta tanto, que vos ves que el tipo está apasionado con lo que está haciendo, pero hay otros que empiezan y terminan de la misma manera tal cual está en el libro, los primeros veinte minutos les prestás atención pero después, a mí que me cuesta que soy un tipo que le cuesta prestar atención (Fernando, Agronomía y Veterinaria).

> (Creatividad en las clases)… para nada, por las formas de trabajar en las clases, por estar tan centradas en el material, en lo teórico. Creo que debería cambiar la relación entre los docentes y los alumnos, debería haber más apertura de las dos partes, creo que hay que salirse un poco del curriculum, incentivar la búsqueda propia y enseñar a buscar otras cosas (Noelia, Ciencias Humanas).

En general, los alumnos reconocen gran variedad de clases y propuestas pedagógicas. Tal vez lo importante sea analizar las diferenciaciones que establecen entre las clases que valoran positiva y negativamente. Muchos de los alumnos entrevistados manifiestan que predominan las clases en donde los docentes repiten los contenidos del material bibliográfico seleccionados. Los estudiantes sostienen que este tipo de clases contribuyen muy poco en su formación y tampoco promueven del desarrollo de pensamientos y producciones creativas.

Al igual que en las investigaciones realizadas por Alencar y su equipo de investigación (Alencar, 2000; Alencar y Fleith, 2003, 2004), los alumnos manifiestan que las clases centradas en la repetición de contenidos, en una única fuente de información y sólo en la exposición

del docente no favorecen el despliegue de la creatividad. En cambio, las interacciones entre compañeros, el trabajo con situaciones problemáticas vinculadas al mundo real y al futuro desempeño, la discusión sobre distintos puntos de vista, entre otros, son factores que promueven la creatividad en el contexto áulico.

Las manifestaciones de los alumnos también se condicen con los resultados obtenidos por Zhang, Huang y Zhang (2005) y Zhang (2006) en investigaciones con alumnos universitarios de Estados Unidos y Asia. Los investigadores observaron relaciones entre los estilos de pensamiento de los alumnos y los estilos de enseñanza que preferían. Los alumnos con un estilo de pensamiento más integrativo y creativo preferían clases de Tipo 1, es decir propuestas que promovieran el pensamiento divergente y complejo y también las clases que facilitan la interacción con los compañeros (estilo externo). Sin embargo, cabe aclarar que la mayoría de los estudiantes, independientemente de su estilo de pensamiento manifiestan preferir las clases identificadas como de Tipo 1. No obstante, las correlaciones positivas más fuertes se observaron entre el estilo de pensamiento holístico o integrador y el Tipo 1 de estilo de enseñanza. Asimismo, los resultados indicaron relaciones significativamente negativas entre estilos de pensamiento creativo e integrativo y modelos conservadores u oligárquicos de enseñanza.

Los avances en las investigaciones educativas parecen no haber provocado demasiados impactos en muchas de las clases universitarias a las que asisten los alumnos entrevistados. Clases centradas en los modelos pedagógicos más tradicionales, con escasas interacciones y consideraciones de las perspectivas y conocimientos de los alumnos, docentes abocados a las transmisión de contenidos y tareas basadas en la repetición y memorización, predominan aún, según los estudiantes, en muchas aulas universitarias. Las estructuras de gran parte de las clases universitarias parecen tener como eje la transmisión del conocimiento (Donato, 2000) y los modos que despliegan algunos docentes podrían considerase, en muchos casos, configuraciones no didácticas (Litwin, 1997).

Consideramos que estos contextos educativos poco favorecen el desarrollo de pensamientos y producciones divergentes y creativas.

En cambio, clases centradas en resoluciones y formulaciones de problemas, análisis de casos y situaciones experimentales y discusiones argumentadas parecen más orientadas hacia el despliegue de la creatividad de los estudiantes. A nuestro criterio, el contexto de la clase es un espacio por demás propicio para promover el desarrollo de pensamientos y producciones alternativas, divergentes y originales en los alumnos. Sin embargo, también reconocemos que contextos de estas características no son precisamente aquéllos que predominan en las clases universitarias.

También destacamos el valor de las propuestas pedagógicas en tanto atiendan a los intereses de los alumnos y promueven la libertad de elección y acción de los mismos. Tal como ya lo manifestamos, serán más apropiadas para desplegar la creatividad aquellas tareas que atiendan a la autonomía de los alumnos (Amabile, 1996). En cambio, las propuestas que se limitan a la transmisión y repetición de informaciones, que no consideran los intereses de los alumnos ni sus elecciones son poco propicias para el desarrollo de las potencialidades creativas.

Asimismo, es relevante entender la clase como un entorno especial en donde interjuegan un conjunto de condicionantes que determinan las relaciones que en estos espacios se establecen. El clima de la clase, las percepciones y expectativas mutuas, las emociones y los sentimientos, cuestiones a veces olvidadas en las aulas universitarias parecen ser también determinantes a la hora de expresarse, participar y exponer ideas, pensamientos y producciones alternativas.

> El clima que se vive dentro de mi carrera no es muy lindo, no hay la cosa cercana alumno profesor, hay una cosa de mantener distancia, yo estoy a salvo en mi burbuja y vos en la tuya. Hay muchas de las profesoras que han estudiado en otras universidades y se creen que el título universitario las hace superiores. Incluso a veces he tenido compañeras que se las han creído y han seguido la misma línea que nos tratan de inculcar acá (Yanina, Ciencias Humanas).

> Me gustan las clases cuando ves que el profesor está apasionado por lo que hace y te lo trasmite (Juan, Ingeniería).

> Desde las materias se sigue siempre un patrón único, no hay mucho lugar para crear, a veces te da miedo decir algo distinto porque no sabes qué te van a contestar (Valeria, Ciencias Humanas).

> Depende mucho del concepto que tiene cada docente del alumno, a lo mejor muchos por miedo se limitan a lo formal o a lo que siempre hiciste (Noelia, Ciencias Humanas).

Entre otros autores, Alencar y Fleith (2004) destacan el valor del clima de la clase en la promoción de la creatividad. Según los autores, en los contextos educativos deben promoverse espacios que proporcionen a los individuos seguridad, reconocimiento, atención y expectativas positivas para que éstos puedan expresar sus ideas libremente. Los alumnos universitarios también destacan el valor del clima de la clase en el desarrollo de la creatividad y señalan entre otras cuestiones las siguientes acciones favorecedoras de la creatividad: respeto y aceptación por las ideas de los demás, aceptación de distintos puntos de vista, consideración de los intereses de los alumnos (Alencar y Fleith 2004). Cole, Sugioka y Yamagata Lynch (1999) también han destacado el papel del clima de la clase en el desarrollo de la creatividad. Específicamente se han referido a la incidencia de emociones, sentimientos, percepciones y expectativas en el despliegue de la creatividad de los alumnos universitarios.

Los avances teóricos en el campo de la investigación educativa acerca de la incidencia de factores motivacionales y emocionales en los aprendizajes aún no han podido ser *aplicados* a las aulas universitarias. Pasión, placer, motivación, interés, gozo no parecen palabras que definan los contextos educativos en la universidad, y quizás tampoco en otros niveles del sistema educativo. Sin embargo, son palabras que estrechamente se relacionan con la construcción de conocimientos en general y con la creatividad en particular.

> "… mientras que a los expertos de una disciplina habitualmente les encanta lo que hacen, esta emoción por lo general no está al alcance de los estudiantes ni de los jóvenes que se ejercitan en ella. (…) Los profesores rara vez dedican tiempo a intentar poner de manifiesto la belleza y la diversión que supone hacer matemáticas o ciencias; los estudiantes aprenden que estas ma-

> terias están regidas por un rígido determinismo, y no sienten la libertad y aventura que experimentan los expertos. (…) el conocimiento en estas materias podría verse perjudicado, y la creatividad hacerse cada vez más rara" (Csikszentmihalyi, 1998: 387).

Según los alumnos, la mayoría de los contenidos de enseñanza son actualizados y diversos, no obstante reconocen que en muchos casos están bastante alejados de las prácticas concretas y sus futuros desempeños profesionales. Es decir, entienden que los conocimientos que aprenden no les servirán como herramientas para resolver situaciones concretas de su futuro rol profesional.

Esta situación se relaciona estrechamente con un reclamo constante de los alumnos acerca de la necesidad de articulaciones entre la teoría y la práctica durante la formación de grado. Los contenidos también parecen reflejar esta falta de articulación y centrarse sólo en consideraciones teóricas. También debemos señalar que hay algunos alumnos que consideran que los contenidos de muchas asignaturas no son actualizados ni atienden a la diversidad de perspectivas de análisis vigentes. Además, reconocen en los planes de estudio la existencia de contenidos repetidos y desarticulados como así también la ausencia de contenidos que consideran relevantes para su formación profesional.

> Creo que se trasmite conocimiento y que depende de uno después construir conocimiento y crear conocimiento. Desde la universidad se trasmite conocimiento, a veces viejo, que no tiene nada que ver con lo que pasa. Se nos forma en teorías, hay docentes que nunca ejercieron y muchas de las cosas que dicen no saben cómo son realmente en la práctica con los chicos. Es por eso que yo valoro mucho a los docentes que cuentan sus experiencias, me parece que eso es muy rico y nos ayuda mucho como futuros profesionales (…) Vos podes leer sobre cualquier tema, cualquier bibliografía, pero después te pregunta sólo sobre lo que ellos dieron (Carina, Ciencias Humanas).

> En las materias el conocimiento está recortado, se da esto y esto. Siento que no hay un espacio para que uno pueda trabajar con una bibliografía complementaria, para estar viendo qué bibliografía. Muchas materias te ponen la bibliografía complementaria en el programa, pero nunca se ve, está de adorno. Mu-

> chas veces uno no tiene posibilidad de acceder a esa bibliografía, tampoco la dejan en la fotocopiadora. Está todo muy delimitado, muy marcado no hay espacios para que uno pueda estar leyendo del mismo tema otro autor y contraponerlo (Eliana, Ciencias Humanas).
>
> Por ahí yo preferiría tener más contacto con la realidad. Te dan bastantes teorías o corrientes, después va a quedar en nosotros las elecciones que hagamos de esas teorías o corrientes, para trabajar y también del contexto en donde nos encontremos, está bueno que te den distintas teorías para que uno después pueda elegir, creo que no vas a usar siempre la misma teoría, la vas a ir cambiando depende del contexto (Lorena, Ciencias Humanas).
>
> Hay veces que se repiten contenidos entre las materias, hay docentes que hace muchísimos años que están dando siempre lo mismo, cosas re-desactualizadas (Valeria, Ciencias Humanas).

Disponer de conocimientos actualizados, amplios y diversos sobre los campos es una prerrequisito indispensable para la producción creativa (Sternberg y Lubart, 1997; Csikszentmihalyi, 1998; Weisberg, 1999). Difícilmente alguien puede producir avances y descubrimientos en algún campo de conocimiento sin conocer los desarrollos logrados hasta ese momento. Esta consideración general nos lleva a preguntarnos acerca de los contenidos que se enseñan en la universidad. Es indispensable que los planes de estudio y las selecciones curriculares se realicen teniendo en cuenta los desarrollos más actuales de cada campo de conocimiento, sus modos de producción científica, sus problemas y enigmas no resueltos, como así también conocimientos prácticos que les permitan a los alumnos resolver situaciones concretas atendiendo a la complejidad que las mismas suponen dadas las múltiples dimensiones que en todos los casos intervienen.

> "Si el campo que se presenta a través de los programas peca de limitado, irrelevante, restrictivo o desactualizado será poco realista esperar por contribuciones importantes en el mismo, al menos en los años de estudios universitarios. Por el contrario, un currículo que se ubique en las fronteras del campo, que dé cuenta de sus conocimientos firmes pero también de las lagunas, enigmas y complejidades tendrá más chances de generar

> interés por soluciones novedosas y aportes creativos" (Rinaudo y Donolo, 1999a: 214).

En una publicación reciente, Patrick Dillon (2006) se refiere a las relaciones entre creatividad, integración y pedagogía de la conexión. En sus planteos el autor destaca la importancia de las perspectivas integracionistas sobre el conocimiento y la combinación de disciplinas en la enseñanza haciendo hincapié en su vinculación con la creatividad. Según el autor, la enseñanza desde una perspectiva integracionista debe atender a las tensiones epistemológicas y metodológicas de los distintos campos científicos, es a partir de estas tensiones que la creatividad es posible.

El conocimiento es central para la creatividad, poco contribuirán aquellos contextos educativos que se centren en contenidos dogmáticos, caducos, irrelevantes y fragmentados. Es entre los límites difusos de las disciplinas y los problemas donde la creatividad crecerá.

Los alumnos entrevistados diferencian claramente dos tipologías de docentes universitarios, por un lado, aquéllos comprometidos con sus tareas, que dedican tiempo y esfuerzo a preparar las clases y las actividades de enseñanza, que están disponibles a la hora de realizar consultas y que permiten la participación de los alumnos y respetan sus opiniones. Por otro lado, definen otro grupo de docentes, no menor en su tamaño, con escaso compromiso y dedicación a la tarea educativa, que se limitan a repetir las consideraciones de un libro, que se posicionan como superiores a sus alumnos y no permiten la participación de los mismos, ni respetan sus puntos de vista.

> Hay tanta variedad que a veces me sorprende, tenés profesores que te dan visiones muy actualizadas que te permiten ver el contexto resignificar las cosas, hay otros que no, hay otros que vos te das cuenta que son responsables en ser docentes y otros que no, me parece que es muy variado. Igual me parece que son muy pocos los docentes que te dan espacios para pensar concretamente, sobre lo real (Carla, Ciencias Humanas).

> Hay algunos que sí, les ponen pila, tratan de pasarte la pasión que sienten por su materia. Hay como en todos lados, gente que se preocupa y gente que no se preocupa tanto, la mayoría no se

> preocupa. Comprendo que la necesidad económica te lleva a trabajar en miles de lugares (Yanina, Ciencias Humanas).
>
> Hay algunos docentes que no tienen ganas de trabajar para nada, hay varios de estos docentes, también está en que le pone todas las pilas a lo que hace (Corina, Ciencias Humanas).

Ya nos hemos referido a la importancia de los docentes universitarios como promotores de la creatividad de sus alumnos, ya sea introduciéndolos en ámbitos especializados (Csikszentmihalyi, 1998), actuando como modelos de rol creativo (Sternberg y Lubart, 1997) o estimulándolos a crear e investigar sobre determinados temas. Podemos anticipar, casi sin temor a equivocarnos, que será escasa la contribución de los docentes que conforman la segunda tipología descripta en el despliegue de la creatividad de sus alumnos. En cambio, consideramos que el papel de los docentes universitarios debe ser destacado en la promoción de la creatividad ya sea en los contextos áulicos como así también fuera de ellos, a partir de la inclusión de grupos de alumnos en proyectos de investigación, extensión y colaboración en docencia.

En un estudio realizado por Alencar (2000), los estudiantes caracterizaron a los docentes que facilitan la creatividad como aquéllos que definen los modos de enseñanza y los contenidos con los alumnos y demás demuestran un marcado interés por la disciplina. Por el contrario, los profesores inhibidores de la creatividad son aquéllos que priorizan la reproducción del conocimiento, que establecen relaciones precarias con los alumnos, que presentan posturas restringidas del conocimiento (dan pocas referencias y recurren a fuentes de información únicas) y no muestran genuino intereses por su materia ni por los alumnos. Además, demuestran poca preparación de las actividades y las propuestas pedagógicas y tienen limitados conocimientos de la disciplina. En un estudio previo, Alencar (1997) concluyó que los alumnos universitarios encuestados perciben que los profesores promueven poco el desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Alencar y Fleith (2003) también estudiaron cuáles son, desde el punto de vista de los docentes universitarios, las principales barreras para la expresión de la creatividad personal. Los docentes señalaron a la falta de tiempo/oportunidades como el principal obstáculo para desarro-

llar sus propias capacidades creativas. Luego se refirieron a la timidez o inhibición, la falta de motivación y en último lugar la represión social.

Los alumnos entrevistados nos alertan también acerca de la existencia, no excepcional, de docentes poco comprometidos con su tarea. No desconocemos situaciones contextuales como por ejemplo las condiciones laborales poco dignas en las que muchos deben desempeñarse. Sin embargo, consideramos que este tipo de *culturas docentes* en nada contribuyen en el aprendizaje de los alumnos y tienden a profundizar las estrategias de evasión o de *zafar* que muchos alumnos utilizan en los contextos de educación superior. Estos docentes muy lejos están de ser intelectuales trasformativos (Giroux, 1990).

> "Desde el ángulo del docente universitario nos encontramos con que sus prácticas no sólo no logran reconstruir las estrategias de evasión de los alumnos, sino que en muchos casos las prolongan a través de una dinámica donde las estrategias de aquéllos se vuelven complementarias a las de éstos" (Ortega, 1997: 9).

Hemos considerado algunos elementos de los contextos educativos en la universidad (clases, propuestas pedagógicas, contenidos, docentes) desde la perspectiva de los alumnos, es decir cómo ellos los perciben a partir de sus experiencias como estudiantes universitarios. En líneas generales y como era de esperar, encontramos diversidad entre las manifestaciones de los alumnos. Esta diversidad a veces estuvo dada por la pertenencia a determinada facultad o carrera, la etapa de formación de grado o simplemente, esto a manera de hipótesis, a las experiencias subjetivas previas. Sin embargo, creemos que lo relevante es poder diferenciar en las manifestaciones de los alumnos condicionantes positivos y negativos para el despliegue de la creatividad en contextos educativos.

Cuando les preguntamos, de manera genérica, si en la universidad se promovía el desarrollo de la creatividad, nos encontramos con dos tipos de respuestas. Por un lado, las que consideraban taxativamente que la universidad era un contexto poco propicio para la creatividad y por el otro, aquellas argumentaciones que hacían referencia a la importancia de tener en cuenta cómo cada sujeto se relaciona y busca

espacios para desarrollar sus potencialidades. Algunos alumnos entrevistados han manifestado que en la universidad se ofrecen variadas oportunidades (proyectos de investigación, extensión, colaboración en diversos eventos, proyectos culturales, etc.) que muchas veces pasan desapercibidas por la mayoría de los estudiantes. Todos los alumnos entrevistados conocen acerca de la existencia de estas oportunidades y de hecho muchos participan activamente en las mismas.

> No creatividad para nada, te dan esto, es así, estúdialo y vení a rendirlo. No veo de parte del profesor un interés en eso, cada uno da lo que le corresponde dar. Lo que sí puede ser en las últimas materias, que son optativas y son nuevas entonces quedaba muy a criterio nuestro lo que íbamos a hacer (Verónica, Ciencias Exactas).

> No, por el hecho de que estamos tan acostumbrados a que nos den todo servido, a veces nos falta esa creatividad por parte del alumno, de pensar, de decir de acuerdo a esto qué podemos hacer, que no nos den todo resuelto, que no nos den cosas resueltas para que veamos qué podemos nosotros así (Lorena, Ciencias Humanas).

> No, me parece que no hay situaciones alternativas, distintas, creativas, de resolución de problemas, desde mi visión me parece que no. Te dan los casos pero siempre hay que responder lo que el docente espera desde tal marco teórico, pero además es tan limitado, quedan tantas cosas afuera de eso, no me parece que sea creativo. Cuando tenés oportunidades de pensar sobre problemáticas reales te das cuenta de que en la carrera no se dan cosas para pensar (Carla, Ciencias Humanas).

> Cuando hay alumnos que contradicen lo que el docente dice les molesta bastante, la creatividad uno la ve limitada a responder lo que el docente quiere. Uno podría reflejarlo más en las actividades pero uno siente que se aleja y entonces siente un poco de temor. Por ejemplo para rendir una materia traje canciones que reflejaran los temas, me salió bien pero me arriesgué. Hay algunos espacios pero es como que uno tiene un poco de miedo, tampoco está lo suficientemente potenciada (Vanesa, Ciencias Humanas).

> Creo que hay docentes que te dan más espacios, pero también creo que es una actitud de uno, a la hora de presentar un trabajo podes quedarte con la bibliografía que te dieron o podes buscar otras cosas, o complementar el trabajo (Carolina, Ciencias Humanas).

Me parece que creatividad en la universidad no, porque está todo bastante limitado, venís, te sentás, escuchás y te vas. Si planteás algo distinto te dicen bueno ya vamos a ver; es como que hay muchas trabas, que te ponen de afuera y también vos mismo, miedo interior de pensar que te van a rechazar (Noelia, Ciencias Humanas).

> No, creatividad en la universidad no. En la mayoría de las cátedras se da el material, vos lo tenés que estudiar y después te evalúan cuanto más exacto está a ese material. No se generan lugares de discusión. Hay pocos alumnos que se plantean o se dan cuenta de estas cosas. (Valeria, Ciencias Humanas).

> No sé, si no hay espacios o es que nadie usa los espacios que hay, yo creo que si hacés algo distintos ningún profesor te va a decir nada, pero nadie se anima (Corina, Ciencias Humanas).

Nos encontramos con ciertas características objetivas de los contextos universitarios que poco favorecen la creatividad, pero también debemos reconocer el papel de los sujetos en la apropiación de los contextos y en la creación de espacios para el despliegue de las potencialidades. La creatividad implica riesgos y decisiones del sujeto (Sternberg y Lubart, 1997; Sternberg, 2006), tal como lo plantea Vanesa: *para rendir una materia traje canciones que reflejaran los temas, me salió bien, pero me arriesgué.* Es innegable la existencia de ciertas condiciones reales de los contextos que pueden favorecer o inhibir la creatividad, sin embargo, esto no implica desconocer el papel fundamental de las personas y las percepciones que éstas elaboran, en la creación de contextos subjetivos propicios o no para el desarrollo de pensamientos y producciones creativas.

Flavia Vieria (2002) realizó un interesante estudio con docentes y alumnos universitarios acerca de las percepciones que éstos tenían respecto de aspectos pedagógicos y situacionales vinculados con la enseñanza en la universidad. Una muestra de 165 docentes y 1356

alumnos respondieron un cuestionario global sobre la presencia o ausencia de aspectos pedagógicos y situacionales, y la clase de influencia de los mismos (positiva, negativa y neutra) en la calidad de la enseñanza universitaria. Entre otras cosas, los participantes señalaron la ausencia de factores vinculados a la reflexión, la autonomía y la creatividad/innovación, variables consideradas de incidencia positiva en la calidad de la enseñanza universitaria.

Alencar y su equipo de investigación (Alencar, 2000; Alencar y Fleith, 2003, 2004) realizaron numerosos estudios respecto de las percepciones de docentes y alumnos sobre la creatividad y los factores que la favorecen o inhiben. En líneas generales, observaron que los alumnos perciben que en los contextos educativos universitarios no se promueve el desarrollo de la creatividad de los estudiantes. Ya hemos hecho referencia a planteos de diversos autores (Rinaudo y Donolo, 2000; Csikszentmihalyi, 1998; Paulovich, 1993; Tolliver, 1985) que señalan las dificultades manifiestas de los contextos de educación superior para promover la creatividad de los alumnos.

Estas dificultades son percibidas por muchos de los alumnos entrevistados, quienes frecuentemente buscan espacios fuera de la universidad para desarrollar sus potencialidades creadoras. Sin embargo, también observamos, afortunadamente, que las características objetivas de los contextos no determinan las posibilidades de desempeños creativos. Tal y como lo reconocen los alumnos, poder desarrollar la creatividad depende de cada sujeto y de la búsqueda de espacios y alternativas. En este sentido, los contextos universitarios pueden convertirse en un rico y estimulante espacio para el desarrollo de la creatividad. Nos referimos no sólo a los contextos estrictamente académicos, sino a la universidad en general y las oportunidades que en ésta se ofrecen. Como veremos a continuación, obviamente las características objetivas de los contextos inciden, sin embargo parece determinante para la creatividad la construcción de contextos subjetivos particulares apropiados y diversos. En esta construcción, las iniciativas, intereses y motivaciones de los alumnos resultan indispensables.

¿Establecen, los más creativos, relaciones particulares con los contextos?

Podemos acordar, simplemente a partir de nuestras experiencias de vida, que no todas las personas nos relacionamos de igual manera con los contextos en los que vivimos. Cada uno, en interacción con los demás, construye percepciones y significaciones sobre sí mismo, los otros y los contextos que lo rodean y a partir de estas construcciones mentales establece relaciones particulares con cada entorno. Estas consideraciones tan generales pueden servirnos para interpretar las relaciones que los alumnos establecen con los contextos educativos. Ciertas condiciones reales de los contextos son iguales para todos los alumnos, sin embargo no todos se apropian de los entornos de igual manera. Cada alumno en función de sus intereses, expectativas, experiencias previas, compromiso y dedicación, se relaciona de manera particular con los entornos educativos dentro y fuera de las aulas.

Los alumnos entrevistados expresan claramente que la universidad ofrece variadas oportunidades de participar en diversas actividades y proyectos, sin embargo la mayoría de los alumnos no se interesa en los mismos. Si bien algunos espacios son de acceso restringido para muchos, otros están disponibles para todos los alumnos e igualmente no son utilizados como oportunidades de formación, creación, participación, discusión, etc. Bibliotecas[18], salas de informática, talleres recreativos y artísticos, proyectos de investigación, extensión y colaboración en docencia, charlas, congresos y muchas otras cosas más parecen estar disponibles para los alumnos en la universidad, sin embargo la participación de los mismos, la mayoría de las veces es escasa.

> Cuando voy a la biblioteca me cuelgo viendo libros, además soy muy distraída, hay muchísimos libros interesantes no sólo de la carrera sino de cualquier cosa, de todo, cada vez me doy cuenta de que hay más cosas, pero me es imposible ponerme a leer todo por el tiempo. Tendría que tener otra vida para dedicarme a estudiar todas esas cosas (Carina, Ciencias Humanas).

[18] Una anécdota ilustra nuestros planteos: estábamos en la biblioteca, un joven solicita una constancia de libre de deuda (requisito indispensable para obtener el diploma). La bibliotecaria le pregunta si debía algún libro, el joven responde *¿cómo voy a deber un libro si es la primera vez que entro a la biblioteca?*

Depende de que te muevas o no, si te quedás sentado esperando que te traigan todo, si preguntás o te fijás por ejemplo en cursos, o en los afiches, eso es según cada uno. Las oportunidades están pero depende de cada persona si las toma o no, si nos quedamos con lo que nos dan solamente, es como que te vas quedando, hay que tratar de ir adquiriendo más experiencias y más conocimientos (Lorena, Ciencias Humanas).

Tenés todos los años posibilidades, pienso que depende de cada uno, de lo que busca cada uno, no es el hecho de venir y quedarse acá a estudiar los cinco años y ya está, creo que tiene que ver más con el hecho de participar de la universidad, participar de las charlas, de ir a congresos, de ir más allá de la universidad, creo que esto es fundamental, por ejemplo estar en estas cátedras de investigación, en colaborar con proyectos, aparte porque es una experiencia propia que uno tiene, esto depende de cada uno y de lo que busca cada uno en la carrera (Valeria, Ciencias Humanas).

(Creatividad en la universidad)…no, para nada. Eso tiene que salir de adentro de cada uno, acá te enseñan lo básico, vos tenés esto, se hace de esta manera, después depende mucho de cada persona, que vaya buscando cosas mejores (Fernando, Agronomía y Veterinaria).

Yo creo que en la universidad se ofrecen bastantes espacios para participar también depende de las cátedras y los docentes y a veces son muy cerrados, algunas limitan a los ayudantes sólo a tomar asistencia. También creo que no a todo el mundo le interesa el trabajo en la universidad, hoy en día mucha gente de la que está en la universidad sólo asiste para decir estudio algo, no teniendo proyectos más a largo plazo, se contentan tan sólo con un título y nada más, no quieren compromisos extras. Hay tantos alumnos que no asumen ni siquiera el compromiso de alumnos así que menos se comprometen en otras cosas. Creo que más que las posibilidades de la universidad depende del compromiso de los alumnos (Carolina, Ciencias Humanas).

Siempre es poca la gente que le interesa participar en otros proyectos, a veces pienso que yo no me conformo, a lo mejor hay

> algunos alumnos que con pasar de año ya está, en relación a eso hay algunos que se involucran más y otros menos (Natalia, Ciencias Humanas).

Las relaciones que los sujetos establecen con los contextos educativos parecen ser más complejas de lo que hasta el momento hemos podido vislumbrar. Cada sujeto establece relaciones particulares con los contextos, construye en su mente contextos subjetivos que le permiten significar lo que los rodea y que necesariamente condicionan sus acciones y desempeños. Tal vez, muchos de los interrogantes que aún nos quedan respecto de la creatividad y su despliegue en la educación, puedan ser respondidos a partir de la consideración de estas relaciones particulares que los sujetos establecen con los contextos. Esto no implica de ninguna manera dejar de ofrecer contextos educativos cada vez más ricos y estimulantes, sino que consideramos necesario tener en cuenta que cada sujeto, en el marco de interacciones con otros, elabora construcciones subjetivas que condicionan sus desempeños.

En una interesante publicación, Bert Van Oers (1998) se ha referido a la definición del término *contexto* desde distintas perspectivas y ha propuesto una consideración dinámica del mismo en donde es central la actividad del sujeto. Desde su punto de vista y siguiendo una postura sociocultural, el sujeto y el objeto no son entidades separadas, sino que se definen mutuamente en la actividad humana. El contexto es permanentemente construido por el sujeto cada vez que éste se involucra en alguna actividad, determinando objetivos, examinando experiencias previas, elaborando significados, etc. Según Van Oers, el contexto es mucho más que una situación o que una configuración de circunstancias tal como se concibe desde otras perspectivas, es una construcción dinámica entre el sujeto y el objeto. Desde el punto de vista de Van Oers, comprender de esta manera los contextos es central para la investigación y la práctica educativa. Siguiendo también una perspectiva sociocultural, Dillon (2006) sostiene que en cada momento cada sujeto que aprende construye una nueva situación, el sujeto y el contexto se transforman mutuamente. Diferentes clases de significados se construyen en respuesta y en función a cada situación.

Específicamente con relación a los procesos creativos, Jin Nam Choi (2004) considera que los estudios sobre creatividad han identificado

variables individuales y contextuales que contribuyen en los desempeños. Sin embargo, los mecanismos psicológicos a través de los cuales esos factores inciden en la creatividad aún no han sido sistemáticamente investigados. Según los resultados de su investigación, procesos psicológicos como autoeficacia creativa e intencionalidad creativa condicionan variables individuales (motivación, habilidades y personalidad) y contextuales (influencia social de los pares, etc.) que inciden en la creatividad.

Las relaciones particulares que los sujetos establecen con los contextos, entre ellos los educativos, parecen determinar las posibilidades de desempeños creativos. Estas construcciones subjetivas se vinculan con las consideraciones socioculturales sobre los contextos a las que nos hemos referido y están fuertemente condicionadas también por factores psicológicos, es decir dependen de la intencionalidad de los sujetos y obviamente de la motivación de los mismos. El papel de los sujetos es determinante en la construcción de relaciones particulares con los contextos, buscar información, interactuar, *meterse en todos lados*, etc. Sin embargo, no debemos desatender a las características *objetivas* de los contextos educativos universitarios dentro y fuera del aula a partir de las cuales se efectúan dichas construcciones particulares.

Seguimos haciéndonos preguntas, ¿es el tipo de relaciones que establece con los contextos lo que diferencia a los creativos del resto? ¿El despliegue de la creatividad depende de estas relaciones particulares? ¿Por qué establecen estas relaciones particulares con algunos contextos? ¿Por qué otros contextos no *inspiran* relaciones particulares? En este punto parecen articularse todos los planteos realizados en el presente estudio, rasgos de personalidad, apertura a la experiencia, percepciones de los contextos educativos, contextos *objetivos y subjetivos,* intencionalidad, motivación, sujetos y contextos. La creatividad y sus posibles manifestaciones parecen ubicarse en el complejo entramado de estas articulaciones.

Más preguntas que certezas, nuevos estudios

Luego del Estudio 2, de leer y releer las transcripciones de las entrevistas y los análisis realizados, encontramos algunas cuestiones que se

repiten en las manifestaciones de los alumnos potencialmente más creativos, sin embargo no sabemos si son exclusivas de este grupo particular, o si son una constante en la mayoría de los alumnos universitarios. Es por ello que definimos nuevos estudios para analizar si es posible hallar algo que distinga a este grupo del resto de los alumnos universitarios.

Participar en distintas actividades y proyectos aparenta estar en alguna medida relacionado con la creatividad. Algunos de los entrevistados en el Estudio 2 mostraron que participar en estas actividades extra-académicas brinda oportunidades de aprender y abre posibilidades de pensamientos creativos y alternativos. En este sentido diseñamos el Estudio 3 para investigar acerca de las percepciones de los alumnos que participan en la universidad en actividades extra-académicas de investigación, docencia o extensión. Consideramos que estos alumnos pueden aportarnos valiosos datos acerca de cómo contribuye participar en estas actividades en su formación en general y en el despliegue de la creatividad en particular.

La apertura a la experiencia dentro y fuera de la universidad parece ser una de las características de los alumnos potencialmente más creativos. Sin embargo, desconocemos si esto los diferencia de otros grupos, para ello definimos el Estudio 4 donde nos proponemos investigar acerca de la participación de los alumnos de potencialidad creativa media y baja en distintas actividades y analizar si la apertura a distintas experiencias está relacionada de alguna manera con las potencialidades creativas. Además, nos interesa conocer las percepciones que sobre los contextos universitarios han construido estos alumnos y compararlas con las manifestaciones de los alumnos potencialmente más creativos.

Presentamos a continuación dos nuevos estudios que pretenden complementar las investigaciones realizadas y profundizar en el análisis de las relaciones entre creatividad y contextos de educación en la universidad.

Estudio 3

La investigación que presentamos a continuación se origina a partir de los resultados del Estudio 2 y de planteos previos que destacan la importancia de las actividades extra-académicas en la formación de los alumnos. Como podrá observarse, el proceso de investigación que estamos presentando a lo largo de este escrito va adquiriendo características particulares en función de los datos hallados y de los interrogantes sin responder en cada estudio. Nuevos estudios y nuevos interrogantes se van planteando e intentando resolver. Como ya hemos mencionado, el eje del proceso está en las interacciones entre creatividad y contextos de educación en la universidad. Los datos nos van llevando por caminos que no anticipamos al comienzo, esto puede significar una dificultad pero también un desafío.

En la investigación anterior, entre otras cosas, hallamos que el grupo de los alumnos potencialmente más creativos mostraban una permanente apertura hacia experiencias diversas en distintos contextos. Algunos de ellos buscaban esas experiencias en los contextos universitarios mediante la participación en actividades de investigación, extensión o docencia. Tal como lo hemos mostrado en los Estudios 1 y 2, la creatividad parece estar vinculada con la participación en actividades extras, tanto fuera como dentro de la universidad. Iguales resultados se observaron con estudiantes de la Universidad de Murcia (Elisondo, 2007a). Vinculaciones entre actividades extra-académicas y estilos de pensamiento creativo también fueron observadas por (Zhang, 2001) como así también correlaciones entre hobbies y capacidades creativas (Wolfradt y Pretz, 2001).

En la parte teórica nos hemos referido a los contextos de educación y las posibles influencias de éstos en el despliegue de la creatividad. Entre otras cosas, planteamos que en docencia, investigación y extensión, tareas principales de la universidad, también deben incluirse a los alumnos de grado en tanto consideramos que estas actividades pueden ser muy importantes en la formación y tal vez, constituirse en espacios para desarrollar las potencialidades creativas.

En la investigación educativa, cada vez es mayor el interés por las actividades extra-académicas o extra-curriculares. Hasta el momento las investigaciones han mostrado que la participación de los alumnos en

dichas actividades se relaciona positivamente con variables como rendimiento académico, permanencia en el sistema educativo, elección vocacional, satisfacción laboral futura, integración social y bienestar subjetivo en general (Toyokawaa y Toyokawab, 2002; Lipscomb, 2005; Kaufman y Gabler, 2004; Milgram y Hong, 1999).

Específicamente en el contexto universitario distinguimos tres posibles actividades extra-académicas básicas: investigación, colaboración en docencia y extensión. Gibaja (1981), Wainerman (1997), Csikszentmihalyi (1998) y Martínez Rizo (1999) han insistido en la importancia de las experiencias de investigación de los alumnos universitarios. Sarnachiaro de Vallejos, Resoagli y Acevedo (2005) enfatizan la importancia del rol de ayudante alumno en las cátedras universitarias como espacio de aprendizaje para la futura práctica profesional docente. En cuanto a la extensión, María Nieves Tapia (2006) destaca el valor de las actividades que realizan los alumnos en el marco de proyectos de aprendizaje-servicio. Estas actividades implican prácticas de servicio solidario protagonizada por estudiantes, destinadas a cubrir necesidades reales de una comunidad y planificadas en forma integrada con el currículo para mejorar la calidad de los aprendizajes. Schneider, Bérgamo, Magnazo y Giraudo (2006) también se han referido a la relevancia académica y social de las actividades de aprendizaje-servicio.

A partir de estos datos, consideramos relevante estudiar cómo perciben los contextos educativos universitarios aquellos alumnos que participan activamente en estas actividades. Con este objetivo, diseñamos el Estudio 3 que está estrechamente relacionado con el estudio anterior y también se enmarca en el tema general de investigación: la creatividad y los contextos de educación, desde las perspectivas de grupos particulares de alumnos. Al igual que el Estudio 2, la presente investigación se basa principalmente en los enfoques contextuales de estudio de la creatividad y enfatiza la importancia de considerar las perspectivas y percepciones que los alumnos construyen sobre los contextos educativos y cómo éstas orientan las acciones en dichos entornos.

Objetivos

Nos proponemos en esta investigación estudiar las percepciones que han construido sobre los contextos educativos en la universidad los alumnos que participan regularmente en actividades extra-académicas. Definimos a las actividades extra-académicas como aquellas acciones que no son obligatorias ni específicas de los planes de las carreras de grado, pero que contribuyen significativamente en la formación de los alumnos. Son actividades voluntarias en las cuales los alumnos pueden participar, en la mayoría de los casos, sin demasiadas restricciones. Estas actividades básicamente se enmarcan en proyectos más amplios de investigación, colaboración en docencia y extensión. En este estudio nos interesa especialmente conocer acerca de las posibles relaciones entre creatividad y participación en actividades de investigación, docencia o extensión en la universidad.

Inferimos que la participación en estas actividades puede ser una oportunidad para el desarrollo de la creatividad. Sin embargo, también suponemos que esto depende de variables como por ejemplo, el tipo de actividad, el marco en el que se realiza, las interacciones con los otros (docentes y alumnos implicados en los proyectos), etc. En este sentido nos proponemos conocer cuáles son los factores que favorecen o inhiben el despliegue de la creatividad en las actividades mencionadas. También nos interesa conocer qué otras actividades realizan estos alumnos fuera del contexto universitario y su posible relación con la creatividad. Además, al igual que en el Estudio 2, nos proponemos investigar cómo estos alumnos perciben los contextos educativos en la universidad (clases, contenidos, docentes, etc.).

Si bien el estudio que presentamos comparte algunas características con la investigación 2, se diferencian en los criterios de selección de los alumnos y en la importancia que asignada a las actividades de investigación, extensión y docencia. El Estudio 3 también incorpora otras categorías, pero se hace especial hincapié en las actividades extra-académicas que los alumnos desempeñan en la universidad y su contribución en el despliegue de la creatividad.

Proceso de recolección y análisis de datos

Participaron del estudio 15 alumnos de grado de la Universidad Nacional de Río Cuarto. El criterio de selección principal fue que los alumnos participaran regularmente en alguna actividad extra-curricular de investigación, colaboración en docencia o extensión. Los alumnos entrevistados participaban en estas actividades en el marco de proyectos de investigación y extensión dependientes de la universidad o de otros organismos como por ejemplo, CONICET, Ministerio de Educación de la Nación, etc. Los alumnos que participan en investigación lo hacen como becarios de la Secretaria de Ciencia y Técnica[19]. Los alumnos que colaboran en docencia lo hacen en marco de actividades de ayudante alumno, figura que es regulada por normativas de la universidad y de cada facultad.

Entrevistamos a alumnos de las cinco facultades de la UNRC, la mayoría de ellos se encontraba cursando materias de los dos últimos años de sus respectivas carreras. En cuanto al rendimiento académico, en general, los alumnos manifiestan tener promedios próximos al siete y estar cursando la carrera de manera regular. Los alumnos entrevistados que son becarios de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la UNRC, tienen promedios superiores a ocho. La consideración de promedio de los alumnos es uno de los requisitos para acceder a estas becas, esto explica el dato anteriormente presentado. Para ubicar a los alumnos obtuvimos referencias de las respectivas secretarías de la universidad que se ocupan de organizar estas actividades. Además, los alumnos entrevistados nos fueron contactando con otros estudiantes que también participan de los proyectos, es decir se accedió a la muestra por selección en redes o bola de nieve (Goezt y Le Compte, 1988). Contamos con el consentimiento informado de los alumnos para realizar las entrevistas y publicar datos preservando el anonimato de los participantes.

Al igual que en el Estudio 2, utilizamos entrevistas como estrategias de recolección de datos. Los lineamientos generales de las mismas

[19] Las Becas para Ayudantes de Investigación son aquéllas cuyo objetivo es promover el desarrollo de aptitudes para la investigación en estudiantes universitarios avanzados mediante su incorporación a actividades científicas. Res. Consejo Superior 181/98.

fueron similares a los del estudio anterior, no obstante incluimos varias preguntas referidas concretamente a las actividades extra-académicas en las que los alumnos seleccionados participan. Específicamente se les preguntó acerca de las actividades concretas que realizan en el marco de los proyectos, los temas y problemas que tratan, las relaciones que establecen con otros alumnos participantes y con los docentes a cargo, entre otras cuestiones. También se consultó acerca de los modos a partir de los cuales acceden a información acerca de los proyectos y cuáles son los mecanismos para ingresar a los mismos. Se hizo especial hincapié en las posibles contribuciones de estas actividades para el desarrollo de la creatividad. Las entrevistas se realizaron en la Biblioteca Central de la Universidad en los meses de junio y julio de 2006, duraron entre 45 minutos y una hora, aproximadamente.

La recolección de los datos y los análisis correspondientes se fueron realizando de manera articulada y en retroalimentación constante. Los datos emergentes de las entrevistas y los análisis efectuados contribuyeron en la ampliación de algunos lineamientos previamente definidos para las entrevistas. Básicamente, y al igual que en el Estudio 2, utilizamos las estrategias del método de las comparaciones constantes para efectuar los análisis de los datos.

En síntesis, el Estudio 3 retoma algunas cuestiones generales de la investigación anterior, aunque lo hace con un grupo de estudio con características diferentes. La apertura a la experiencia parece ser una constante entre los potencialmente más creativos, siguiendo esta idea y destacando la importancia de la participación de los alumnos en actividades extra-académicas, consideramos relevante entrevistar a jóvenes que se dedican a estas tareas en la universidad. Entendemos que estos estudiantes pueden ofrecernos datos valiosos que nos permitan analizar si la participación en estas actividades ofrece a los alumnos espacios alternativos para desarrollar pensamientos y producciones creativas y de esta manera continuar aproximándonos al complejo tema de la creatividad y los contextos de educación.

A continuación presentamos los resultados hallados y los correspondientes análisis. Exponemos algunos fragmentos textuales de las manifestaciones de los alumnos que ilustran las categorías construidas y

los análisis realizados. Además, se buscan establecer relaciones entre los resultados obtenidos, planteos teóricos e investigaciones previas.

Análisis e interpretación de datos

Percepciones sobre los contextos educativos en la universidad

En general, al preguntarles acerca de los contextos educativos universitarios (clases, contenidos, docentes, etc.), las respuestas de los alumnos entrevistados en esta investigación son similares a las de los estudiantes seleccionados en el Estudio 2. Consideran que las clases que favorecen la construcción de conocimientos y la creatividad son aquéllas donde se analizan casos, de realizan grupos de discusión, se trabajan situaciones concretas de investigación y se promueve las interacciones entre docentes y alumnos. No obstante, reconocen que gran parte de las clases a las que asisten poco se identifican con las situaciones mencionadas. Resulta común que los docentes se centren en la repetición de los contenidos conceptuales a los que se refiere la bibliografía seleccionada. Los alumnos coinciden en señalar la marcada distancia entre teoría y práctica en los contextos educativos universitarios. Estos datos se vinculan con los obtenidos en investigaciones previas acerca de las percepciones de los alumnos sobre la creatividad en la universidad (Alencar, 2000; Alencar y Fleith, 2003, 2004).

> (Clases) Hay muy buenos profesionales pero sólo te dan la teórica, hay práctica pero no la suficiente como para después salir a trabajar, es por eso que yo busco este otro tipo de experiencias a nivel personal (Luis, Ciencias Humanas).

> Lo que más me hubiera gustado es trabajar sobre lo real, por ahí quedan cosas no que se sabe cómo hacer. Por ahí bajar a la realidades situaciones concretas, o las clases de discusión algo que te permitan discutir y aplicar el conocimiento y eso te queda (Silvina, Ciencias Humanas).

> Depende de las cátedras, hay clases que realmente te atrapan y otras que no actualizan los contenidos (Martín, Ciencias Humanas).

> Falta vinculación entre la teoría y la práctica, vos la práctica la aprendés en el campo, acá no hay prácticas, somos muy teoría, mucha aula (Eliana, Ciencias Humanas).

En cuanto a los contenidos, los alumnos manifiestan que la mayoría de los docentes intentan actualizarlos, aunque aún, en algunos planes de estudio y programas, pueden observarse conocimientos poco renovados y en algunos casos, obsoletos. Los alumnos también observan en los programas ausencia de contenidos relevantes en el contexto actual. Tal como planteamos en el Estudio 2, conocimientos desactualizados, recortados y escindidos de planteos epistemológicos poco propician la emergencia de la creatividad en los alumnos.

> Hay cosas que faltan, el plan de estudio tendría que renovarse, por ejemplo, no tenés historia, no tenés contexto. También me hubiera gustado tener economía. Hay materias que están desactualizadas con lo actual, con las tecnologías, las fotos, el sonido, ahora es todo digital. No te enseñan a usar un software, que es lo que te piden cuando salís a trabajar (Luis, Ciencias Humanas).

Los estudiantes entrevistados también perciben diferencias entre los docentes universitarios en cuanto a compromiso, dedicación en sus tareas y relaciones que propician con los estudiantes. Obviamente estas cuestiones condicionan las clases y las propuestas pedagógicas.

> (Docentes) Tengo muy buen contacto con algunos, con otros hay una relación asimétrica, también hay gente con la que no me interesa relacionarme. Hay gente que no entiende todo lo que se está produciendo de manera alternativa u otros que no dejan crecer a los alumnos (Luis, Ciencias Humanas).

> Hay docentes que tienen poca dedicación a la explicación, desinterés por la clase, una falta de compromiso con la tarea (Eliana, Ciencias Humanas).

(Creatividad en la universidad)

> No, creo que no. A lo mejor más con el adulto mayor, puede ser. Es como que uno busca los espacios afuera. En mi carrera es muy importante, porque tenés que crear un corto, una pro-

ducción. La universidad tiene que dar más espacios, en nuestro departamento, por un lado están los investigadores y otros los que salen a la realidad. A lo mejor en todo ámbito se puede desarrollar la creatividad, por ejemplo puede ser dar una clase. Por ejemplo, en apoyo escolar se ve mucho esto, uno va creando buscando cosas distintas, en una relación de respeto uno se va adaptando al grupo. Buscamos espacios para que ellos se expresen, digan sus sueños. También creamos una agrupación de estudiantes de comunicación, para generar otro tipo de espacios, que los estudiantes pueden participar. En el departamento hay un centro de investigación pero es muy cerrado. Por eso buscamos de generar otros espacios. Es importante generar estos espacios de participación (Luis, Ciencias Humanas).

No, los formatos son siempre los mismos, en general no se promueve, por ejemplo en una materia en vez de presentar un escrito te decían que cambiaras el formato, pero son los menos casos. En los seminarios puede ser que se plantea algo distinto, pero también está la resistencia de los alumnos que tampoco quieren hacer algo distinto, que no quieren participar, nadie se animaba. El hecho de participar en una clase implica cierta responsabilidad y si vos no estudiás no podés (Silvina, Ciencias Humanas).

Hay cosas como que están muy arraigadas, si no se dicta un libro tal cual está… me parece que hace falta un cambio más de fondo, tiene que ver con otras cuestiones también de todos los días. También tiene que ver con la confianza que te genere el docente. A veces a los alumnos también les chocan las cosas distintas, si fuese más común no habría tantos problemas (Cecilia, Ciencias Humanas).

En lo académico no, creo que la educación es muy formal, en las aulas no hay espacios para la creatividad. Hay docentes muy limitados que te repiten todo lo que está en el libro… A lo mejor hay profesores que dan espacios pero como nosotros ya estamos estructurados hacemos siempre lo mismo, seguimos las recetas. Puede ser que sea creativa, no sé si en lo académico, pero si en lo informal, con los chicos estamos permanente ape-

> lando a la creatividad, en el trabajo que hacemos. Este año estudié guitarra, estuve un tiempo haciendo radio (Eliana, Ciencias Humanas).

En general, se observaron percepciones sobre los contextos educativos similares entre los alumnos entrevistados del Estudio 2 y 3. Estos datos se condicen con los resultados obtenidos por Zhang (2006), la mayoría de los estudiantes independientemente de su estilo de aprendizaje prefieren clases de Tipo 1, es decir que promuevan el pensamiento complejo y creativo. Hemos identificado también características de los contextos educativos que poco favorecen el desarrollo de la creatividad. Estos datos se vinculan con planteos de diferentes autores que han señalado la escasa contribución de la universidad en el desarrollo de la creatividad de los alumnos (Rinaudo y Donolo, 2000; Csikszentmihalyi, 1998; Paulovich, 1993; Tolliver, 1985).

Los alumnos entrevistados no encuentran en los contextos académicos espacios donde vincular la teoría con la práctica ni donde desarrollar la creatividad. Por este motivo, buscan experiencias diversas dentro y fuera de la universidad que se orienten hacia prácticas concretas en distintos ámbitos. Nos referiremos a continuación a estas experiencias y luego destacaremos el papel del sujeto en la búsqueda y en la participación activa en dichas actividades.

Contribuciones de las actividades de investigación, docencia y extensión

En general, los alumnos acuerdan en que las actividades extra-académicas contribuyen en gran medida en su formación ya que les permiten acceder a conocimientos no sólo teóricos sino también procedimentales y actitudinales, que tal vez sin la participación en estos proyectos no podrían haber adquirido. Además, destacan el valor de estas actividades como un acercamiento a realidades concretas vinculadas con el futuro rol profesional. Muchos alumnos recalcan la importancia de disponer de ciertos recursos materiales en el marco de estos proyectos, principalmente los de investigación, que de otra manera serían prácticamente inaccesibles en su condición de alumnos.

A continuación nos referiremos a cada una de las actividades extra-académicas consideradas: investigación, docencia y extensión. Si bien hay ciertas cuestiones en común entre las manifestaciones de los

alumnos que realizan cada una de estas tareas, encontramos diferencias significativas en las formas de valorar estas experiencias, en las contribuciones de las mismas a la formación, en los modos de trabajar en cada una de ellas, etc. También es interesante señalar que algunos de los entrevistados participan en más de una de estas actividades, no obstante diferencian los aportes de cada una de ellas en su formación.

La participación en proyectos de investigación como becarios, según los alumnos entrevistados, es positiva para su formación académica y su futuro profesional, en tanto les permite establecer relaciones con docentes especialistas en distintos temas de investigación, acceder a conocimientos y bibliografías actualizadas y diversas como así también a recursos materiales indispensables para desarrollar trabajos de campo. Los alumnos también destacan la relevancia de pertenecer a equipos, ya que en éstos pueden aprender formas de trabajar, acceder a conocimientos *prácticos* que pocas veces se aprenden fuera de la práctica concreta de la investigación. La participación en estas actividades también está vinculada a la realización de los trabajos finales de licenciatura y a proyectos de futuro referidos a la investigación y la formación de postgrado.

No obstante, los alumnos también reconocen algunos aspectos negativos de sus experiencias de investigación, como ejemplo, tener que investigar sobre temas que no son los que más les interesan, pertenecer a equipos de investigación donde son muy escasos los intercambios, contar con directores cuya dedicación a la orientación de becarios es muy escasa, entre otras cuestiones.

> La mitad de los conocimientos que tengo ahora los adquirí en mi formación y la otra mitad en la ayudantía de cátedra y de investigación y te digo si me pongo a pensar un poco más estamos en 60% en ayudantías y 40% en formación. Depende mucho de la cátedra donde estás, de tu director. Yo tuve la suerte de siempre estar con profesoras que están interesadas en formarme, en exigirme que progrese, que no haga trabajos mediocres, todo esto me llevo a ser responsable y honesto con lo que hago. No es así con otras compañeras que yo conozco, hay directores que han tomado los proyectos como una carga y terminan pidiéndoles limosnas para que les corrijan lo que están ha-

ciendo o, si lo hacen, lo hacen de mala gana. Depende muchísimo del profesor, es como todo, como hay alumnos chantas y alumnos comprometidos, hay profesores chantas y profesores comprometidos (Mauro, Ciencias Humanas).

Uno de los objetivos cuando presenté los trabajos de Ciencia y Técnica era que ese proyecto iba a ser mi tesis. Está muy bien (que desde la universidad de propongan becas de investigación), porque más allá de lo económico, que no es nada, te introduce a vos en el campo de la investigación, uno cuando hace la carrera no investiga nada, algún investigador te hace investigar algo, pero las becas es otra cosa, tenés que cumplir ciertas pautas metodológicas, es como si fuera una materia más, también te beneficia mucho porque cuando terminás la carrera tenés como la tesis armada. (…) hacés mucho de lo que a vos te interesa pero con una dirección, sabés lo que estás haciendo bien y qué no. Cuando te hacen todas las correcciones ya sabes que tu trabajo está bien o no (Juan, Ciencias Económicas).

Como becario yo ahora estoy trabajando todo lo que es energía, se me dio así, cuando salieron las becas de investigación cada grupo tenía su tema, yo me fui derecho a lo que es estructura, pero yo estaba en cuarto año y me pedían materias de cuarto que yo recién estaba cursando, entonces entre los grupos que me quedaban empecé a evaluar y me quede en el grupo de energía. Si bien no estoy disconforme, me gustaría hacer lo de estructura, como ya sé lo que es esto, si lo tengo que hacer lo hago pero me gustaría más lo otro. Nunca te coincide todo. No te digo que me disgusta lo que hago pero me gustaría mucho más lo otro (Luís, Ingeniería).

Hay distintas formas de dirigir un becario, mi directora es una persona bastante flexible, aunque ella me puso un hilo conductor yo hice a mi criterio, no es tan estricta. Ha sido un buen antecedente pero no el mejor, me hubiese gustado un director más influyente, que me incentiven a presentar trabajos en congresos, ese tipo de cosas. Me faltó lo extra al trabajo de campo y la lectura, esa experiencia de compartir lo que estás investigando con

> otra gente, también tengo que poner el peso sobre mí también podría haber hecho otra cosa (Natalia, Ciencias Económicas).
>
> Los contactos más directos son con la chica que le salió la beca conmigo y ahora este año nos empezamos a juntar con otra chica que ya rindió la tesis, con el director está bueno porque te va haciendo un seguimiento, te hace muchas correcciones, también está bueno en el equipo que te facilitan ir a encuentros, al intercambio, en ese sentido hay apoyo económico y logístico. También te dan bibliografía, computadoras, también porque uno sabe que lo puede hacer, porque acá es todo de todos, hay algunos que no lo saben (Silvina, Ciencias Humanas).

Consideramos que la participación de los alumnos en actividades de investigaciones amplía las posibilidades de acceder a conocimientos y habilidades específicas de cada campo de conocimiento como así también aprender a investigar, considerando que ésta es la principal manera de formarse en el *oficio de investigador*[20].

Las posibilidades de intercambios y de compartir la inteligencia en equipos investigación acrecientan considerablemente las oportunidades de los jóvenes investigadores de construir conocimientos y aprender a investigar. Participar en equipos experimentados no sólo permite a los alumnos aprender conceptos y teorías, sino también ciertos *conocimientos tácitos* (Gibaja, 1981) sobre los campos específicos y los modos de actuar en ellos. Catalina Wainerman (1997) también se refiere a la importancia en la formación de investigadores junto a *maestros,* debido a que hay algo no codificable, difícil de transmitir del oficio de investigador, que no puede ser aprendido sin prácticas concretas.

Rinaudo (2002) se refiere a los planteos de Csikszentmihalyi (1998) respecto de la importancia de la formación de los más jóvenes del campo y destaca el papel de los profesores universitarios en el desa-

[20] Además, entendemos que la iniciación en la investigación debe comenzar mucho antes del paso de los alumnos por la universidad. En la Revista de Divulgación Científica de la UNRC *Interciencia* (2003 Año VII Nº 6) se recogen distintas experiencias educativas que destacan la importancia de iniciar a niños y adolescentes en el mundo científico.

rrollo de nuevas generaciones de creativos, en tanto miembros de campos y ámbitos especiales. La autora retoma también los aportes de Gibaja y señala que la formación de los futuros investigadores requiere que su entrenamiento se realice dentro de una tradición científica ya que el joven estudiante necesita una experiencia personal en la investigación junto al científico experimentado (Gibaja, 1987 en Rinaudo, 2002).

Martínez Rizo (1999) sostiene que el tema de la formación necesaria para que alguien llegue a ser buen investigador es abordado, en ocasiones, de dos maneras radicalmente opuestas. En un extremo, se enseñan contenidos precisos y técnicas propias del método científico tradicional (técnicas de muestreo, de elaboración de cuestionarios y de procesamiento de datos) y se espera que quien maneja aceptablemente tales técnicas será un buen investigador. En el polo opuesto, se afirma que es imposible sistematizar la enseñanza de la investigación, lo que se necesita es lanzarse al terreno e ir aprendiendo sobre la marcha. El autor rechaza ambas posturas y propone:

> "La *receta* que propongo puede resumirse, pues, diciendo que un programa logrará formar buenos investigadores si selecciona cuidadosamente a sus alumnos; si los hace leer y escribir mucho y los retroalimenta; si los hace dialogar con los grandes autores de su campo y llegar a síntesis propias; si los hace adquirir un dominio de una gama adecuada de técnicas; si, gracias a la vivencia diaria en el grupo de trabajo, propicia en ellos el desarrollo de un *ethos* de investigación, y si los investigadores de mayor experiencia del grupo consideran como su mayor logro el que sus alumnos lleguen a producir obras propias bien acabadas, por medio de las cuales los superen" (Martínez Rizo, 1999: 52).

Estamos a favor de la inclusión de alumnos de grado en equipos de investigación experimentados como así también vemos la necesidad de que estas experiencias se conviertan en verdaderas situaciones de aprendizaje y no sólo en antecedentes para el currículum de docentes y alumnos. Entendemos los apremios a los que están expuestos los docentes investigadores, sin embargo, consideramos que los alumnos deben ser orientados y estimulados en sus primeros contactos con el trabajo de investigación. También creemos que el papel de los alum-

nos becarios no debe restringirse meramente a la recolección y codificación de datos, sino que deben desempeñarse en las distintas etapas de los procesos de investigación, para ello es indispensable que los alumnos cuenten con conocimientos teóricos y metodológicos apropiados. Estamos de acuerdo con Martínez Rizo (1999) en la necesidad de articular experiencia, formación teórica y dominio de técnicas de investigación.

La colaboración en actividades de docencia es considerada por los alumnos como una instancia más de aprendizaje de contenidos específicos como así también de las cuestiones inherentes a la tarea docente. Los alumnos destacan la importancia de establecer contactos con equipos de cátedra y conocer las formas en que se trabaja dentro de cada uno de ellos. Si bien algunos alumnos consideran que no les gustaría dedicarse a la tarea docente en el futuro, entienden que participar en ayudantías es una oportunidad válida de colaborar con docentes y también con los alumnos.

> También estoy en la ayudantía, considero que es necesario seguir en contacto con la universidad, si bien ya lo leíste, el momento de la clase, el venir acá me hace sentir bien, me actualizo. Con el equipo me llevo bien, tuve otra experiencia en otra cátedra y el lugar del alumno era otro. Para mí el alumno tiene que estar y poder ser consultado y con la posibilidad de decir lo que uno considera y ayudar en lo que se pueda y en lo que a uno le corresponda, opinar (Silvina, Ciencias Humanas).

> Lo de la ayudantía lo busqué como una etapa de aprender, ya cuando se es ayudante ya estás de otra posición, mi idea es ayudar a los alumnos, orientarlos. También me tienen mucha confianza y me dan para que prepare clases, corrija y eso te reconforta. Hago estas cosas porque creo en esto y me interesa, no por un certificado (Luis, Ciencias Humanas).

> En la materia daba las clases prácticas, eso me gustó como aprendizaje, pero no me gustaría dedicarme a eso, no viviría de la docencia ni de la investigación, me gusta el campo profesional, ser economista en una empresa, asesorando (Juan, Ciencias Económicas).

Los alumnos diferencian dos tipos de experiencias en colaboración en docencia, por un lado aquéllas en donde el rol del ayudante se limita solamente a cuestiones vinculadas con la asistencia y la provisión de los recursos necesarios para las clases. Por el contrario, en otras experiencias son tenidas en cuenta las opiniones y sugerencias de los alumnos ayudantes, se los consulta acerca de los contenidos y las metodologías de enseñanza, se les permite participar en las clases, etc. Obviamente, los alumnos consideran que las segundas son genuinas oportunidades de aprendizaje para ellos y a la vez entienden que es una verdadera colaboración para docentes y alumnos.

Sarnachiaro de Vallejos, Resoagli, Acevedo (2005) destacan el valor de las experiencias que adquieren los ayudantes alumnos y también subrayan la importancia de la formación de los mismos. Por ello presentan un programa de formación docente para ayudantes alumnos donde se promueve la reflexión acerca de la práctica docente y el futuro rol profesional. Asimismo y reconociendo la importancia de las actividades de colaboración en docencia, el Área de Química Biológica de la Facultad de Ciencias Veterinarias, UBA, cuenta con una Escuela de Ayudantes para la formación teórico-práctica de Auxiliares Alumnos. Su finalidad es contribuir a la formación de los futuros docentes a través de un sistema tutorial a cargo de auxiliares docentes con amplia experiencia en docencia e investigación. La Escuela de Ayudantes contribuye a la capacitación docente para el desempeño como auxiliar en el área, facilita la inserción en el equipo docente y garantiza mejor formación de grado para sus participantes (Beconi y Beorlegui, 2004).

Además de los aportes a la formación de los alumnos auxiliares, las prácticas de colaboración en docencia contribuyen en la mejora de la enseñanza. Según Morán, Pérez, Di Santo y Gogorza (2004) una estrategia para la mejora de la enseñanza es la incorporación de los ayudantes alumnos como recurso pedagógico para encontrar posibles soluciones a problemas áulicos, ya que ellos operan como espejos de sus compañeros, posibilitando un intercambio dialógico generacional.

Consideramos que es importante que se ofrezcan espacios en las cátedras para que los alumnos se desempeñen como ayudantes, estas experiencias les permitirán además de consolidar aprendizajes, parti-

cipar en prácticas relacionadas con la tarea docente. En este sentido, acceder a experiencias vinculadas con la docencia puede ser muy importante para alumnos de algunas carreras cuyo título los habilita para desempeñarse como profesores, sin embargo en el plan de estudio no se incorporan asignaturas referidas a la enseñanza como posible objeto de intervención profesional. Indiscutiblemente, pensamos que estas dificultades visibles en muchos planes de estudio, no pueden ser subsanadas con ayudantías alumno. No obstante, estas prácticas pueden ser oportunidades de acercamiento al futuro rol docente. Además, son instancias que favorecen las relaciones entre los alumnos y los equipos de cátedra, que al igual que en las actividades de investigación, les permitieran aprender conocimientos prácticos y cuestiones de la *cocina de la docencia* que difícilmente puedan ser aprendidas en otros ámbitos.

Los alumnos que participan en proyectos de extensión destacan la importancia de las acciones que realizan en tanto oportunidades de adquirir experiencias diversas y conocimientos teóricos y prácticos. Sin embargo, consideran las motivaciones que los guían a realizar estas actividades van mucho más allá de intereses personales. Realizar contribuciones sociales y comunitarias es la finalidad principal que persiguen estos alumnos. Los alumnos entrevistados se refieren a la compleja realidad actual y la situación que viven los sectores más desfavorecidos de la sociedad. Estos estudiantes entienden que participar en proyectos de extensión es una manera de vincularse con la sociedad y poner al servicio de ésta conocimientos y recursos disponibles en la universidad.

> Cuando no estaba haciendo nada me sentía mal, es una opción pero también una responsabilidad, la universidad tiene que salir afuera. Están todas las contradicciones, no te evalúan por salir afuera, vale más hacer investigación que extensión (Silvina, Ciencias Humanas).

> Nunca lo tomé como que esto me iba a ayudar a mi formación, pero claro que sí que me ayuda, más que esto la idea es poder cambiar algo, la situación tan desfavorable de algunos, la idea es construir organización dentro del barrio y poder cambiar algo. Yo veo que en la universidad hay varios proyectos distintos, la

> universidad también está muy alejada de la realidad, muchos chicos vienen sólo a estudiar y volverse a su pueblo (Soledad, Ciencias Humanas).
>
> Yo es la primera vez que tengo participación en estos proyectos, sé que hay otros y me parece que son excelentes, no sé si cambiás mucho pero en cierta forma influís y es un enriquecimiento para quien lo hace y para el destinatario. Creo que se tienen que seguir dando y también para que se den a conocer las cosas que acá se hacen (Martín, Ciencias Humanas).
>
> Yo los primeros años era muy academicista, después de experiencias, de conocer otra gente. Es la idea de devolver algo de lo que estamos haciendo a la sociedad. Es también buscar cosas distintas y conocer gente. En mi familia también estamos todos orientados a lo social. Además de hacer el trabajo social tiene que haber una convicción, si yo no creyera en lo que estoy haciendo no podría hacerlo (Luis, Ciencias Humanas).
>
> Me parece que es un poco el interés por los demás, decir que tengo algo que dar, que no es material pero que puedo dar, que es una capacidad, es pensar donde la puedo dar, también es un interés por el otro. En su mayoría son chicos de psicopedagogía y profesorados, también los acerca más a las prácticas que ellos van a tener. Cuando no participaba en esto es como que estaba muy encerrada en los libros y las teorías cuando uno sale de eso se da cuenta que la realidad es bastante diferente a lo que plantean los libros, de otra manera no lo descubrirías y son centrales para la formación (Eliana, Ciencias Humanas).

En general los alumnos que participan en actividades de extensión también lo hacen en investigación y docencia. Sin embargo, distinguen en cada una de estas actividades diversos aportes para su formación y su futuro profesional, como así también distintas motivaciones que los guían a realizar dichas actividades.

Las actividades que realizan los alumnos entrevistados podrían enmarcarse en lo que actualmente se denominan *aprendizaje-servicio*. Según Andrew Furco (2006), la investigación sobre el impacto del aprendizaje-servicio en los estudiantes ha demostrado resultados po-

sitivos en seis campos: el desarrollo académico y competitivo de los estudiantes, el desarrollo cívico, la participación de los alumnos en la comunidad y su compromiso, el desarrollo vocacional y profesional, el desarrollo ético y moral y la comprensión de los distintos valores, el desarrollo personal, cómo se sienten ellos mismos y cómo visualizan sus propias competencias y el desarrollo social, la capacidad de trabajar con otras personas, en equipo. En todas estas dimensiones los resultados más fuertes y consistentes, en términos del tamaño del efecto, no provienen del área académica. El mayor impacto que se ve en la dimensión personal y social. Y, principalmente, en estas áreas: autoestima, empoderamiento, conducta prosocial, motivación y compromiso con las actividades.

Los alumnos entrevistados también señalan los impactos positivos de la participación en actividades de extensión principalmente en lo relacionado con el desarrollo personal y la conducta prosocial. ¿Tendrán también las actividades extra-académicas impacto en la creatividad de los alumnos? Subrayamos el valor de las actividades de extensión tanto por sus contribuciones a la formación general de los alumnos como a la sociedad en general.

> "…es innegable la necesidad de orientar las acciones hacia la excelencia académica, pero caben dos opciones: profesionales de excelencia académica sin compromiso ni conciencia social, o profesionales comprometidos con su medio, que conozcan las necesidades de su gente, que conozcan su país, y que dicha excelencia, sea una herramienta del desarrollo individual y colectivo, y no un fin en sí misma" (Schneider, Bérgamo, Magnazo y Giraudo, 2006: 16).

Desplegar la creatividad a partir de las actividades extra-académicas

Subrayamos la importancia de las actividades extra-académicas en tanto instancias propicias para adquirir conocimientos teóricos y prácticos, asimismo para que los alumnos establezcan contactos con realidades concretas. Consideramos que la participación en estas actividades en el marco de equipos o grupos de docentes y alumnos acrecienta las oportunidades de acceder a conocimientos difícilmente

aprehensibles fuera de las prácticas concretas de investigación, docencia o extensión.

Tal vez, estas actividades, en tanto acciones específicas y complejas que requieren la resolución de múltiples problemas de manera simultánea, también sean propicias para desplegar pensamientos y producciones creativos. Diseñar clases de apoyo escolar, elaborar un proyecto de investigación, realizar una revista, un taller y muchas otras actividades que llevan a cabo estos alumnos, pueden convertirse en oportunidades genuinas de desarrollar la creatividad.

> Si, en los proyectos, si uno participa activamente siempre tenemos que ingeniarnos porque los chicos son espontáneos, los proyectos favorecen la creatividad de los alumnos y de los que participan en ellos (Martín, Ciencias Humana).

> A lo mejor en todo ámbito se puede desarrollar la creatividad, por ejemplo puede ser dar una clase. Por ejemplo, en apoyo escolar se ve mucho esto, uno va creando buscando cosas distintas, en una relación de respecto uno se va adaptando al grupo. Buscamos espacios para que ellos se expresen, digan sus sueños (Luis, Ciencias Humanas).

> La creatividad es constante cuando uno trabaja en estas cosas (proyectos de extensión). Estás todo el tiempo con la creatividad, porque estás trabajando con algo desconocido y se te plantean un montón de cosas que tenés que resolver, estás creando constantemente, ves que hay un montón de cosas que se te despiertan, que a lo mejor estaban dormidas y vos ves que ante un problema, te surgen cosas (Eliana, Ciencias Humanas).

Creemos que la universidad debe propiciar la participación de alumnos en actividades extra-académicas. Si bien sabemos que la sola existencia de oportunidades no garantiza el aprovechamiento de las mismas, entendemos que cada vez deben ofrecerse y promoverse mayores espacios de participación de los alumnos en las tareas específicas de la universidad.

También deberán establecerse algunos consensos acerca de cuál es el papel de los alumnos en cada una de estas actividades. Igualmente, es

indispensable que los alumnos participantes sean orientados y atendidos adecuadamente por docentes y tutores, de manera tal que estas actividades puedan ser oportunidades valederas para aprender y crear. Poca será la contribución, si la participación en actividades de investigación, docencia y extensión sólo constituye un antecedente en los currículos de docentes y alumnos.

Mucho más que actividades en la Universidad…apertura a experiencias diversas

El grupo de alumnos entrevistados, al igual que los participantes del Estudio 2, han mostrado una permanente apertura hacia experiencias diversas. Además de su participación en actividades extra-académicas en la universidad, la mayoría de las veces en más de una actividad, se desempeñan en otras tareas fuera de los contextos universitarios, como por ejemplo actividades artísticas, comunitarias y deportivas. Los alumnos también argumentan que realizan estas actividades como una manera de conectarse con la realidad, tener experiencias que contribuyan a su formación académica pero también humana y social. La falta de prácticas concretas durante la formación de grado es una de las causas principales que los motivan a buscar experiencias alternativas dentro y fuera de la universidad.

> Ahora estoy haciendo un trayecto de formación docente. Hice actividades de alfabetización, fue bastante importante para mí, fue una forma de entrar al campo, es ir viendo desde donde la comunicación. Este año nos anotamos en un proyecto de tutorías en jóvenes en riesgo, eso también para ir acercándonos a la realidad. También me invitaron a hacer una intervención en comunicación en un proyecto de extensión con una profesora que es de veterinaria. También estoy en un proyecto en una vecinal. También hago inglés y un curso de diseño web. Estoy en la ayudantía y tengo una beca de Ciencia y Técnica, a esa beca la busqué, a mí no me llamaron (Silvina, Ciencias Humanas).

> Estoy en la juventud de la CTA, dentro de eso estoy en el área de educación yo estoy en alfabetización, en la murga y en las clases de apoyo (Soledad, Ciencias Humanas).

> Estoy en una ayudantía ad honorem y en dos proyectos de extensión, una en una vecinal y otro en ECOS. También tenemos un proyecto de crear una revista para la gente del campo (Luis, Ciencias Humanas).
>
> También estoy en un programa de tutorías, hacemos talleres para que puedan expresarse, y ahora estoy pensando cómo crear espacios donde ellos traten temas de la currícula pero mediante una radio. También estoy en una ayudantía en una materia de primer año y también participo en ECOS. El año pasado dimos alfabetización con los chicos de Barrios de Pie. También estoy haciendo teatro, desde chica hice muchas cosas, dibujo, órgano, guitarra, teatro e hice mucho tiempo folclore (Cecilia, Ciencias Humanas).
>
> Trabajé dos años como tutora, me di cuenta de que la docencia me gusta y en la beca de investigación también me gustó el trabajo de investigación, trabajé en un banco para tener una experiencia de ver cómo era la parte privada, pero renuncié, no me gustó (Natalia, Ciencias Económicas).
>
> Estoy como becario de Ciencia y Técnica y como ayudante de cátedra, estuve en distintos años en distintas materias. Yo escribí un libro, estoy muy ligado a la parte literaria (Mauro, Ciencias Humanas).
>
> Nosotros hace 5 años que formamos el grupo ECOS, lo que hacemos es trabajo en los barrios más postergados, se basa en la educación no formal, también tenemos otros talleres. Este año estudié guitarra y estuve un tiempo haciendo radio (Eliana, Ciencias Humanas).

Alumnos de distintas carreras e historias educativas parecen coincidir en la necesidad de buscar experiencias diversas más allá de lo estrictamente académico debido a la falta de articulaciones entre la teoría y la práctica durante su formación de grado. La mayoría de las propuestas pedagógicas de la universidad parecen ofrecerles pocos espacios para contactarse con prácticas concretas de acercamiento a su futuro rol profesional y a la compleja realidad actual. Además de la apertura a las acciones, también observamos en las manifestaciones

de los alumnos referencias permanentes a las otras facetas de la apertura a la experiencia (Mc Crae, 1987), apertura a la fantasía, la estética, los valores, los sentimientos y las ideas.

Tal como ya plantemos, la apertura a la experiencia sería uno de los rasgos que caracterizaría a las personas creativas (Miller y Tal, 2007; Dollliger, Urban y James, 2004; Harris, 2004; Chamorro-Premuzic y Furnham, 2003; Wolfradt y Pretz, 2001; King, Walker y Broyles, 1996). Quizás sean necesarios otros estudios donde se combinen diversas metodologías y procedimientos, sin embargo, podemos plantear, al menos como hipótesis, que la apertura a experiencias que se concreta en la participación en distintas actividades dentro y fuera de la universidad, parece estar vinculada de alguna manera con la creatividad y la búsqueda de espacios alternativos donde desplegarla. Nos encontramos, tanto en este estudio como en el anterior, con alumnos sumamente interesados por vivenciar experiencias en distintos contextos que amplíen sus visiones y que contribuyan en su formación académica en particular y también en su formación humana en general.

Los alumnos del Estudio 2 habían sido identificados por sus elevadas capacidades creativas, en cambio de este grupo no contamos con indicadores, al menos psicométricos, sobre creatividad. Sin embargo, podríamos anticipar, considerando las relaciones observadas entre creatividad y participación en actividades extra-académicas que estos alumnos obtendrían puntajes elevados en las pruebas de creatividad. Nuevos estudios podrían realizarse para corroborar o refutar esta nueva hipótesis.

La búsqueda de espacios alternativos parece no ser una tarea sencilla sino que les demanda a los sujetos procesos de exploración, indagación, análisis de información, contactos con personas, etc. Luego de este largo proceso, los alumnos logran encontrar espacios donde desempeñarse más allá de lo estrictamente académico y áulico. Nos referiremos a estas cuestiones e intentaremos analizar de qué manera estas búsquedas y contextos subjetivos inciden en la creatividad.

Contextos subjetivos: búsqueda de espacios alternativos

Motivados por la necesidad de experiencias diversas, los alumnos manifiestan haber buscado espacios donde desarrollar prácticas concretas. Estas búsquedas implicaron procesos de acercamiento a distintos grupos de investigación, extensión y equipos de cátedra. Estos alumnos establecen relaciones particulares con los contextos en la universidad, aprovechan distintas oportunidades que en estos espacios se ofrecen y también intentan generar otros espacios de participación. A diferencia de muchos estudiantes, podemos plantear como hipótesis que estos alumnos construyen contextos subjetivos singulares orientados hacia la búsqueda de experiencias y procesos de formación que vayan más allá de lo estrictamente áulico, académico y teórico.

> Me puse a pensar por qué se me dan las cosas, uno piensa que es por suerte pero no, es por buscar. Repetidas veces solicité la beca hasta que se me dio. Busco, intento, no me quedo, busco otras formas. A veces te cuesta encontrar gente para hacer algo, que se comprometan, que quieran hacer algo porque acá no hay plata de por medio y también hay que esperar. Busco cosas para quedar vinculada, nunca vengo a la universidad pensando que me quiero ir, también quería ver que mi tesis sea relevante en el marco de algo relevante. Creo que depende de vos y que también de algún otro que te diga que esas oportunidades están, yo por ejemplo tengo a mi mamá que es docente y también que haya otra gente que esté dispuesta a abrirte las puertas (Silvina, Ciencias Humanas).

> Yo los primeros años era muy academicista, después de experiencias, de conocer otra gente cambié, es la idea de devolver algo de lo que estamos haciendo a la sociedad. Es también buscar cosas distintas y conocer gente. En mi familia también estamos todos orientados a lo social. (…) Hay gente que viene cursa y se va, es meramente reproductora. Depende de cada uno, es una elección (Luis, Ciencias Humanas).

> Yo desde que era chica, en mi pueblo participaba en el grupo juvenil de la iglesia. Siempre tuve la necesidad de hacer cosas y me contacte con los chicos de ECOS. No me parece que sea una cosa solidaria, me parece que es una obligación que tengo.

> Entre los alumnos hay de todo, algunos te miran medio raro y otros que lo valoran mucho (Cecilia, Ciencias Humanas).

> Si vos te metés en un proyecto te lleva tiempo, no todas las personas tienen la misma capacidad de responsabilidad ni son conscientes de lo que están haciendo y de lo que es su carrera y su vocación (Martín, Ciencias Humanas).

> Empezamos a ir a los encuentros, yo quería hacer algo pero a veces no encontrás el lugar, a partir de esto empezamos a trabajar en el barrio, empezamos de a poco y ahora ya se sumó mucha más gente y tenemos muchos más proyectos. A lo mejor hay mucha gente que no encuentra los espacios para poder participar, hay gente que le tiene mucho miedo a la palabra política. También no sé si es desinterés, por ahí les interesan otras cosas (Soledad, Ciencias Humanas).

Informaciones disponibles, contactos con personas significativas, invitaciones de docentes y compañeros parecen ser relevantes durante el proceso de búsqueda de espacios alternativos y distintos. Sin embargo, a nuestro criterio, son los intereses y las motivaciones de estas personas los motores de estas búsquedas y construcciones de contextos singulares. Mientras que para muchos alumnos los comunicados, los carteles, los comentarios pasan desapercibidos, estudiantes como los entrevistados receptan las diversas informaciones que les llegan, buscan nuevos datos, preguntan, investigan, *se mueven* hasta que encuentran lo que están buscando.

Es interesante en este sentido, el planteo de Sternberg (2006) acerca de la creatividad como decisión. Para el autor, vivir creativamente supone una decisión del sujeto como así también la asunción de los riesgos que esto conlleva. Los alumnos claramente expresan que participar en actividades diversas *es una elección* y una decisión que supone responsabilidad. Muchos de los estudiantes universitarios no están dispuestos a asumir estas responsabilidades y riesgos, entonces *eligen* no participar.

Además, el desarrollo de la creatividad tal como claramente lo plantearon Collin y Amabile (1999), depende de las motivaciones de los sujetos. Si bien en algunos casos, la motivación es extrínseca, hemos

observado en los alumnos fuertes motivaciones intrínsecas, deseos internos de formarse, de adquirir conocimientos, de ayudar, de aprender a investigar, de contribuir con la sociedad. También vemos que los alumnos disfrutan de las actividades que realizan, las cuales les resultan muy gratificantes no sólo como experiencias de formación, sino y especialmente como experiencias de vida.

Varias cuestiones parecen conjugarse en la construcción de relaciones particulares con los contextos, decisión, motivación, riesgos, perseverancia, amplitud de intereses, apertura a diversas experiencias, energía, curiosidad, entre otras. En el estudio anterior nos hemos referido a las relaciones entre los sujetos y los contextos y retomamos algunos planteos de autores enrolados en perspectivas socioculturales (Van Oers, 1998, Dillon, 2006). Entendemos que uno de los puntos claves para comprender los procesos de despliegue de la creatividad en distintos contextos, entre ellos los educativos, se encuentra en las formas en que los sujetos se relacionan con los contextos y construyen contextos subjetivos. Estas construcciones están mediadas por las variables personales que ya hemos mencionado, como así también por las condiciones *reales* de los contextos (oportunidades que éstos ofrecen, accesibilidad, informaciones disponibles, recursos, etc.).

Hacia el último estudio…

Hemos observado en este estudio las importantes contribuciones de las actividades extra-académicas a la formación de los alumnos, a la enseñanza universitaria y a la sociedad general. Estas actividades representan para los estudiantes oportunidades de articular conocimientos en prácticas concretas, *ensayar* acciones propias del futuro rol profesional y, en muchos casos, vivenciar experiencias de vida significativas y gratificantes. Estas actividades también parecen vincularse de alguna manera con la creatividad, al ser espacios donde ésta puede ser desplegada para resolver diversas situaciones complejas. También visualizamos relaciones particulares entre los alumnos entrevistados y los diversos contextos en los que interactúan. Los alumnos no sólo participan en actividades en la universidad sino que lo hacen en diversas instituciones y espacios sociales, al igual que los alumnos del Estudio 2 muestran una permanente apertura a experiencias diversas.

Respecto de las limitaciones del estudio, la muestra tal vez debería haber sido más grande e incorporar alumnos que participen en el gobierno universitario, ya que ésta también puede considerase una actividad extra-académica propia de los contextos de educación superior.

Nos interesa en el próximo estudio analizar las posibles relaciones entre potencialidades creativas y participación en diversas actividades dentro y fuera de la universidad. Nos proponemos conocer sí participar en estas actividades es una característica de los universitarios independientemente de las capacidades creativas, o sólo un rasgo de los más creativos.

Estudio 4

En los cuatro estudios expuestos subyace una lógica de investigación y un tema en común, la creatividad y los contextos de educación en la universidad. El Estudio 4 está estrechamente relacionado con cada una de las investigaciones anteriormente presentadas. Guarda similitudes con el Estudio 1, en tanto retoma al CREA y un cuestionario como instrumentos de recolección de datos. No obstante, el cuestionario utilizado en este caso, incluye algunos ítems que no estuvieron presentes en el Estudio 1, como por ejemplo los relacionados con la participación de los alumnos en actividades extras fuera de la universidad. Además, este estudio se origina partir de los resultados de la investigación 2 y como complemento de ésta en tanto intenta indagar sí las categorías construidas pueden también ser consideradas para analizar las manifestaciones de alumnos que no se encuentran dentro del grupo de los potencialmente más creativos. Asimismo, se retoman algunas consideraciones del Estudio 3 referidas a las actividades extra-académicas en la universidad y su importancia para la formación de los alumnos en general y para el despliegue de la creatividad en particular.

Los supuestos que orientan este Estudio lógicamente, son los mismos que guiaron las investigaciones anteriores. En líneas generales, consideramos a la creatividad como una potencialidad de todas las personas y destacamos la importancia de los contextos, entre ellos los educativos, en el despliegue de estas potencialidades. Al igual que en los

estudios anteriores, destacamos la relevancia de investigar las percepciones de los alumnos respecto de los contextos educativos. Los planteos teóricos y las investigaciones previas que orientan este estudio ya han sido señaladas en los estudios anteriores. Por ejemplo, aquéllas que se refieren a los factores que inciden en el desarrollo de la creatividad en la universidad (Tolliver, 1985; Csikszentmihalyi, 1998; Cole, Sugioka y Yamagata Lynch, 1999; Alencar y Fleith, 2003, 2004; Rinaudo y Donolo, 2000). También se constituyen en antecedentes de este estudio, las investigaciones cuyo objetivo es estudiar las percepciones de los alumnos universitarios sobre la promoción de la creatividad en contextos educativos (Alencar, 2000; Campos y Largura, 2000; Snoek Neiva do Amaral, 2006). Asimismo, retomamos en este estudio consideraciones planteadas en investigaciones acerca de las relaciones entre creatividad y participación en actividades extraacadémicas (Wolfradt y Pretz, 2001; Zhang, 2001; Snoek Neiva do Amaral, 2006).

Objetivos

La apertura a la experiencia dentro y fuera de la universidad parece ser una de las características de los alumnos potencialmente más creativos. Sin embargo, desconocemos si esto los diferencia de otros grupos, para ello definimos este estudio donde nos proponemos investigar acerca de la participación de los alumnos de potencialidad creativa media y baja en distintas actividades y analizar si la apertura a diversas experiencias está relacionada con las capacidades creativas. Además, nos interesa conocer algunas percepciones generales que sobre los contextos universitarios han construido estos alumnos y compararlas con las manifestaciones de los potencialmente más creativos. Asimismo, queremos conocer, desde la perspectiva de los alumnos, cuáles son los factores que condicionan positiva y negativamente el desarrollo de la creatividad con los contextos universitarios. Otro de nuestros propósitos es indagar qué autopercepciones tienen estos alumnos sobre sus propias potencialidades y manifestaciones creativas.

En la primera parte, trabajamos con un grupo de alrededor de 50 alumnos a quienes les administramos el CREA y un cuestionario.

Luego, en la segunda parte, al igual que en el Estudio 2, entrevistamos a los alumnos identificados como potencialmente más creativos, es decir cuyos puntajes en el CREA se ubican por encima del percentil 90. Como podrá observarse, el Estudio 4 retoma varias de las cuestiones trabajadas en las otras investigaciones, con el objetivo de profundizar y ajustar algunos análisis realizados. Nos interesa contar con más datos que nos permitan avalar algunas de las ideas planteadas en estudios anteriores, especialmente las relativas a las relaciones entre creatividad, apertura a la experiencia y participación en distintas actividades.

En suma, nos proponemos estudiar en un grupo distinto las cuestiones más importantes trabajadas en las investigaciones anteriores y aportar mayores datos para la comprensión de complejo fenómeno de la creatividad y su vinculación con los contextos educativos en la universidad.

Procedimiento de recolección y análisis de datos

Conforman el grupo de estudio de esta investigación 51 alumnos de grado de la UNRC. Estos alumnos cursan la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía, la mayoría de ellos se encuentra realizando materias del tercer año del plan de estudio de la mencionada carrera. Gran parte de los alumnos (95%) tienen entre 20 y 22 años de edad y son de sexo femenino (97%).

En la primera parte de esta investigación, utilizamos dos instrumentos de recolección de datos, el CREA y un cuestionario breve con preguntas cerradas y abiertas. Luego, la entrevista fue la estrategia utilizada para acceder a las manifestaciones de los alumnos potencialmente más creativos.

Recurrimos al CREA[21] en tanto instrumento para obtener indicadores sobre las potencialidades creativas de los alumnos. Administramos las tres láminas que conforman el instrumento, corregimos y evaluamos

[21]Las características técnicas del instrumento ya han sido mencionadas en el Estudio 1.

los resultados en función de las normas explicitadas en el manual de la prueba.

Básicamente, el cuestionario se refiere a cinco cuestiones principales:

- *Datos académicos*: inicio de la carrera, promedio general de notas y número de aplazos.
- *Participación en actividades extras dentro y fuera de la universidad*: se preguntó a los alumnos si participaban en la universidad en investigación, docencia, extensión, gobierno, etc. Además, se les consultó si realizaban fuera de la universidad actividades artísticas, comunitarias, deportivas, religiosas, políticas, etc. En el caso de que participaran en alguna actividad, se les solicitó que describieran concretamente las acciones que realizaban (lugar, tiempo, frecuencia, etc.). Por último, se incluyeron dos frases para completar: *Participo en estas actividades porque... No participo en estas actividades porque…*
- *Percepciones de las clases y los contextos educativos:* se incluyeron las siguientes preguntas: *¿Qué tipo de clases universitarias le gustaría tener? Explicar las características principales de las clases que más le interesan y lo ayudan a aprender y a pensar. ¿Qué tipo de clases universitarias no le gustaría tener? Explicar las características principales de las clases que no le interesan y no favorecen el aprendizaje y el pensamiento*
- *Condicionantes positivos y negativos de la creatividad en la universidad*: se incorporó al cuestionario el siguiente interrogante: *a su criterio, ¿qué condiciona (positiva y negativamente) el desarrollo de pensamientos y producciones alternativas, diferentes y creativas en la Universidad?*
- Autopercepciones sobre las propias capacidades y desempeños creativos (*¿Considera que es una persona creativa? ¿Por qué? ¿En qué situaciones y sobre qué contenidos?*)

En las entrevistas seguimos los lineamientos ya definidos en los Estudios 2 y 3, modificamos algunos de ellos en función de cada situación de indagación y de los datos emergentes.

- *Datos personales y académicos*: edad, ocupación, estudios previos, rendimiento académico, años de permanencia en la universidad, etc.
- *Características personales y autopercepciones sobre la creatividad:* percepciones de los alumnos sobre sus propias capacidades creativas y las posibilidades de desplegarlas en distintos contextos, percepciones sobre los propios procesos de pensamiento y creación.
- *Un día de mi vida:* solicitamos a los alumnos que describieran un día de su vida cotidiana, actividades que realizan, lugares que frecuentan, personas con las que interactúan, etc.
- *Problemas y áreas de interés relacionadas con la carrera que cursa:* temas, problemas sobre los cuales le gusta o gustaría trabajar y/o estudiar, problemas relevantes en las áreas de conocimientos de la carrera, etc.
- *Percepciones sobre los contextos educativos en la universidad:* características y particularidades de las clases, las metodologías de enseñanza, las interacciones con los docentes, los contenidos de aprendizaje, los programas de estudio, las actividades y tareas de aprendizaje, etc.
- *Percepciones sobre la promoción de la creatividad:* tipos de pensamientos y aprendizajes que se promueven en la universidad, oportunidades para desarrollar ideas alternativas, originales y divergentes, factores favorecedores e inhibidores de la autonomía en el aprendizaje y la producción de los conocimientos, etc.
- *Actividades extra-académicas en la universidad:* temas y problemas de interés, relaciones con otros alumnos participantes y con los docentes a cargo, mecanismos de ingreso a los proyectos, posibles contribuciones de estas actividades para el desarrollo de la creatividad, etc.
- *Actividades que realiza en el tiempo libre:* actividades recreativas, deportivas, artísticas, sociales, religiosas, etc. Desempeño e interés en estas actividades.

Administramos los instrumentos (CREA y cuestionario) en el contexto áulico, luego de una clase de la materia Teoría y Técnica de los

Tests de la carrera de Licenciatura en Psicopedagogía. La administración de los instrumentos se realizó en junio de 2006 y las entrevistas en agosto y septiembre del mismo año. La participación fue voluntaria, contamos con el consentimiento informado de los alumnos para realizar la experiencia y para publicar los datos correspondientes preservando el anonimato de los participantes.

Analizamos los cuestionarios considerando principalmente los cinco ejes ya mencionados, a partir de las evidencias construimos categorías de análisis. Luego, estudiamos las posibles relaciones entre las categorías elaboradas y las potencialidades creativas de los alumnos. Corregimos los protocolos del CREA atendiendo a las pautas del manual y luego identificamos a los alumnos potencialmente más creativos, es decir aquéllos con puntajes por encima del percentil 90. Los alumnos seleccionados como potencialmente más creativos fueron entrevistados siguiendo principalmente las pautas establecidas en los Estudios 2 y 3. Los análisis correspondientes también siguieron los patrones explicitados en estos estudios.

Análisis e interpretación de datos

A continuación se presentan algunos de los resultados más importantes hallados en el estudio. Junto con los análisis y las interpretaciones se citan algunos fragmentos de las manifestaciones de los alumnos, tanto en el cuestionario como en las entrevistas. En la primera parte nos referiremos a todo el grupo de estudio, es decir a los 51 alumnos que respondieron el cuestionario. Luego, presentaremos datos del grupo de los potencialmente más creativos. Este subgrupo quedó conformado por cinco alumnos, cuatro de sexo femenino y uno masculino, quienes además de completar los instrumentos mencionados, fueron entrevistados.

Rendimiento académico y creatividad

La mayoría de los alumnos encuestados manifiesta tener promedios próximos al siete con uno o dos aplazos en toda la carrera. En cuanto a la regularidad en el cursado de la carrera, gran parte de los alumnos manifiesta *llevar la carrera al día* y estar cursando las materias corres-

pondientes al tercer año de estudio. Este datos de condice con el año de ingreso a la universidad, la mayoría comenzó sus estudios en el 2004. Dos de los alumnos potencialmente más creativos manifiestan tener promedios por encima de siete y no contar con aplazos. Los tres restantes tienen promedios de 6 o 7 y algunos aplazos.

Al igual que en el Estudio 1, no se observaron diferencias significativas en el CREA según el promedio general de notas de los alumnos. Los datos no nos permiten realizar afirmaciones acerca de las relaciones entre potencialidades creativas y rendimiento académico. Parece poco apropiado, a partir de los datos disponibles, realizar alguna afirmación respecto de las vinculaciones entre rendimiento académico y potencialidades creativas. Tal como ya lo manifestamos en el Estudio 1, aparentemente no existen relaciones directas entre estas variables, resultados similares, desde diversas perspectivas de análisis, han encontrado Chamorro-Premuzic y Furnham (2003) Rindermann y Neubauer (2004) y Xiaoxia Ai (1999).

Percepciones sobre los contextos educativos: las clases, los contenidos y los docentes

Del mismo modo que los participantes de los Estudios 2 y 3, los estudiantes que respondieron el cuestionario, consideran que las clases que más favorecen procesos de aprendizaje son aquéllas en donde se promueve la participación de los alumnos, se utilizan distintas estrategias didácticas, recursos educativos y fuentes de información. Asimismo, valoran positivamente aquellas clases en donde se hacen referencias explícitas al futuro rol profesional y a la realidad actual como así también las propuestas que suponen prácticas concretas como por ejemplo, observaciones, administración de instrumentos, micro-experiencias de investigación, etc. Todos aquellos trabajos que impliquen algún contacto con la realidad y el futuro quehacer profesional son valorados positivamente por los estudiantes. Sin embargo, consideran que estas propuestas son escasas y en general, en las materias predomina una marcada falta de articulación entre los planteos teóricos y las prácticas concretas.

Respecto de las clases que no favorecen el aprendizaje, existe acuerdo entre los alumnos, las definen como aquéllas en donde los docentes

solamente repiten los contenidos de la bibliografía. También valoran negativamente las clases en donde no existen interacciones entre docentes y alumnos, ni son tenidas en cuentas las opiniones de estos últimos.

> Me gusta tener el tipo de clases en el que no sólo el profesor expone los conocimientos, sino que uno pueda interactuar, que la clase sea dinámica, que sea más bien práctica, pero no contestando preguntas, sino en contacto con el objeto real del problema, como si fuera una intervención (Natalia).

> Me ayudan a aprender las clases donde el profesor explica y también te pregunta y te propone prácticos concretos para presentar, no me interesan las clases donde el profesor te lee los textos en vez de explicarlo (Carolina).

> Las clases deberían consistir en más trabajos prácticos, es decir para tener más contacto con esa realidad que estamos estudiando, y poder ir preparándonos de una manera quizás más crítica sobre la realidad en la que vamos a trabajar (María).

> Me gustaría tener más charlas de profesionales adecuados que nos muestren un poco más la realidad de nuestro futuro campo profesional, me gustaría hacer más prácticas (Paula).

> No me gustan y no me gustaría tener las clases que docentes se creen en posesión del conocimiento verdadero, incluso aquéllos que no lo creen pero que actúan como si lo tuvieran. No me gusta que no consideren que los alumnos tenemos esquemas ya construidos, no me gusta que no tengan en cuenta eso. No me gustan aquellas clases donde el docente habla y habla y no se nota la participación de los alumnos. Pero tampoco me gustan aquellas clases donde el alumno no asume el papel protagónico en la co-construcción del conocimiento (Juan).

> Me gustan las clases en las que en un primer momento el profesor propone un nuevo tema, lo introduce y luego nos da la posibilidad de trabajarlo en grupos por un tiempo determinado. Me gustan mucho los trabajos prácticos que implican observaciones en instituciones o estar en contacto con los niños Las

> clases que no me interesan son aquéllas en las que desde que empieza la clase hasta que termina estamos sentados escuchando solamente al profesor (María).

> Me gustaría tener la oportunidad de tener más prácticas porque me ayuda a comprender mejor las cosas. No me gustan las que nos dicen todo textual de los apuntes (Claudia).

Las manifestaciones de los alumnos que se refieren a la escasa articulación entre teoría y práctica se repiten en los distintos estudios presentados. Independiente de las carreras que cursan, la etapa de formación en la que se encuentran, las potencialidades creativas y los rendimientos académicos, los alumnos coinciden en señalar que en los contextos universitarios no logran establecerse relaciones sustantivas entre las teorías y las prácticas concretas. Las expresiones de los alumnos deben alertarnos acerca del alejamiento que se está produciendo entre la realidad, el futuro rol profesional y los planteos teóricos que inundan las clases universitarias.

La articulación entre teoría y práctica es una de las tensiones principales que atraviesa los contextos educativos en la universidad (Litwin, 1997; Donato, 2000, Finkelstein y Lucarelli, 2003; Lucarelli *et al*, 2003; Ortiz, Etchegaray y Astudillo; 2006). Lucarelli y su equipo de investigación (2003) proponen transformar el aula universitaria desde la innovación pedagógica. Según las autoras, a partir de la idea de innovación esta articulación entre la teoría y la práctica supera la racionalidad técnica aplicacionista. La relación teoría práctica debe ser interpretada como proceso dialéctico de construcción del conocimiento a través de la interacción de ambos elementos, que aunque difieren entre sí, se compenetran con interdependencia, sin implicar un orden secuencial.

Enseñar conocimientos teóricos diversos y actualizados es indispensable en la formación de grado, sin embargo no ofrecer a los alumnos herramientas procedimentales y actitudinales que les permitan en el futuro desempeñarse profesionalmente y continuar formándose no parece muy atinado en el contexto actual de la denominada sociedad del conocimiento (Monereo y Pozo, 2003) y tampoco para la promoción de la creatividad.

Las expresiones de los alumnos se corresponden con los datos recogidos en los Estudios 2 y 3 y con los planteos de Zhang (2006) acerca de las preferencias en cuanto a estilos de enseñanza de los alumnos. Independientemente de los estilos de pensamiento, el autor observó que en general los estudiantes prefieren clases donde se promueven pensamientos divergentes, de aceptan diversas opiniones, se promueve el debate y se facilitan las interacciones con los compañeros. Del mismo modo que en los Estudios 2 y 3, las clases basadas en la repetición de contenidos del material bibliográfico son valoradas negativamente por los alumnos y resultan poco estimulantes para la creatividad (Alencar y Fleith, 2003).

A lo largo de los estudios hemos podido observar el constante reclamo de los alumnos acerca de la necesidad de articulación entre teoría y práctica. Los alumnos parecen no encontrar espacios en las aulas universitarias para aproximarse a la realidad y al futuro desempeño profesional. Muchos de ellos buscan espacios alternativos para poder aproximarse a situaciones concretas. Escisiones entre teoría y práctica además de no favorecer la adecuada formación profesional, poco contribuyen al desarrollo de la creatividad. En cambio, propuestas que articulen diversos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales en complejas actividades concretas y *reales* parecen orientarse más hacia la creatividad. Son las propuestas configuradas como totalidades complejas las que proporcionan más oportunidades para el pensamiento y las producciones creativas.

Sabemos de condicionantes institucionales, administrativos y burocráticos en el diseño de propuestas prácticas de intervención en diferentes contextos. Sin embargo, consideramos que son indispensables actividades prácticas donde los alumnos puedan contactarse con la realidad, orientados adecuadamente y con claros fines educativos.

Creatividad en la Universidad: condicionantes

Bajo el supuesto de que la creatividad está condicionada por múltiples factores y que a veces es promovida en ciertos contextos y en otros es inhibida, preguntamos a los alumnos acerca de cuáles consideraban

que eran los factores que se vinculaban positiva y negativamente con la creatividad en la universidad.

> Me parece que lo que lo condiciona es la predisposición que tengan los alumnos y la forma de enseñar del docente (Julieta).

> Depende de los dos lados, de los docentes y de los alumnos, lo que quieran hacer, de lo que les interese, algunos sólo vienen para cumplir (Romina).

> Lo que condiciona positivamente la creatividad en la universidad es la libertad de expresión, charlas y debates, trabajos de investigación, trabajos extra-áulicos, etc. Lo que condiciona negativamente son la obligatoriedad de la asistencia a clase y la no posibilidad de elegir entre una actividad y otra (Soledad).

> Aunque resulte contradictorio me parece que los extremos son los condicionantes, por un lado el hecho de que todo esté demasiado pautado sin poder salirse de eso, y por el otro demasiada libertad sin guía del docente que más o menos te oriente (Valeria).

> Lo que condiciona es la falta de conocimiento por parte de los alumnos de proyectos en los que podrían participar (Carmen).

> Es positivo cuando se da lugar a preguntas abiertas y no condicionadas es una manera de desarrollar el pensamiento creativo, cuando se da la oportunidad de decir lo que se piensa, lo negativo es la carga horaria elevada y las clases con muchos alumnos (María).

> Aprendizaje memorístico y las respuestas tal cual están en los apuntes, condicionan negativamente, la investigación, las diferentes producciones y otras te ayudan positivamente (Virginia).

> En la universidad, las instancias que favorecen la creatividad de las personas, son los debates, las charlas (aunque suene muy raro). Los espacios que permiten la creatividad son los pasillos, las charlas en grupos, las discusiones y una muy pequeña parte de clases brindadas por diferentes profesores. Aunque también no debe negarse que las cátedras que brindan la libertad al

> alumno en el cursado de las clases también son espacios donde uno puede desenvolver la capacidad creativa, pues supone la creación constante de algunas situaciones (Juan).

> Creo que lo que condiciona es la falta de tiempo disponible para trabajar bien los temas, la falta de recursos, ya que por ahí es necesario improvisar algunas cosas, la falta del contacto con los libros, ya que sólo vemos fotocopias y más fotocopias y también la predisposición tanto de algunos docentes y alumnos (María).

Según los alumnos, existen diversos factores que condicionan positiva y negativamente el despliegue de la creatividad en contextos universitarios, estos factores van desde recursos materiales hasta situaciones concretas de las clases. Los alumnos asignan un papel destacado al contexto de la clase en tanto promotor o inhibidor de la creatividad, dentro de este contexto, señalan el papel del docente aunque también reconocen que el rol de los alumnos es determinante.

Desde la perspectiva de los alumnos, cuestiones organizativas dificultan el despliegue de la creatividad. La excesiva carga horaria del plan de estudio, la desorganización en los horarios de clase, la obligatoriedad de la asistencia son factores que condicionan negativamente el desarrollo de la creatividad. Según Rinaudo y Donolo (2000) la actual organización de la universidad parece poco orientada hacia el desarrollo o fortalecimiento de personalidades autónomas y creativas. Según los autores, tantos requisitos de fechas, asistencias, cantidad de evaluaciones, termina entorpeciendo la actividad de aprendizaje, la cual es una decisión personal que se sostiene con responsabilidad y voluntad, no con limitaciones y pautas organizativas. Enfatizan los autores que es poco probable que se produzcan avances en el sentido de la creatividad y de la autonomía si el alumno no tiene la posibilidad de ejercer mayor control sobre sus aprendizajes.

Al igual que lo han expresado los entrevistados en los Estudios 2 y 3, algunos alumnos observan espacios promotores de la creatividad fuera del contexto áulico, proyectos que implican prácticas en diversos contextos, investigaciones, debates, las charlas, etc. Asimismo y aunque no lo hacen de manera explícita, los alumnos se refieren al clima de la clase como un factor determinante de la creatividad. Espe-

cíficamente, señalan la importancia de la libertad para expresarse, oportunidades para decir lo que uno piensa, para preguntar, etc.

La predisposición o interés de los implicados, docente y alumnos, también es un punto que destacan los entrevistados. Ya nos hemos referido en estudios anteriores a la importancia de las iniciativas, las motivaciones y los intereses de los sujetos (Sternberg y Lubart, 1997; Amabile, 1996).

En suma, desde el punto de vista de los alumnos, múltiples factores condicionan las posibilidades de desarrollar la creatividad en la universidad. Estos factores dependen del papel que asuman los sujetos, docentes y alumnos, en los diversos contextos educativos universitarios.

Auto percepciones sobre capacidades y desempeños creativos

Independientemente de si se consideran personas creativas o no, es interesante analizar cómo argumentan sus respuestas los alumnos encuestados. Por un lado, encontramos aquellas concepciones que asocian la creatividad con lo artístico y las manualidades. Por otro lado, hallamos perspectivas que entienden a la creatividad como una condición indispensable para resolver diversas situaciones cotidianas. También hay alumnos que se consideran creativos en tanto tienen facilidad para plantear ideas originales aunque reconocen dificultades para concretar esas ideas en acciones concretas. Asimismo, los alumnos manifiestan distintas situaciones y contextos en donde son creativos, lo académico pocas veces aparece como espacio para la creatividad.

> No me considero creativa porque me doy poca idea para realizar ciertas cosas, sobretodo me cuesta aplicar creatividad en cuestiones prácticas de la vida cotidiana (Rocío).
>
> Soy creativa porque soy innovadora en los encuentros con jóvenes y en mis clases de catequesis (Lucía).
>
> Soy creativa porque se me ocurren cosas que no todos piensan, me gusta innovar. Por ejemplo cuando tengo que enseñar algo en las clases que doy en la iglesia (María).

> Soy más o menos creativa, depende de la situación, no me gustan las manualidades (Soledad.)
>
> Más o menos, depende en qué, me considero creativa en manualidades y en escribir (Carla).
>
> No soy creativa porque no hago nada creativo, ni crear cosas, ni manualidades, ni comidas, etc. (Yanina).
>
> Nunca me había puesto a pensar esto, creo que soy creativa no sé si súper creativa pero en los lugares en que estuve sí hay que ser creativa para arreglárselas como sea (Patricia).
>
> Depende las situaciones, a veces soy creativa en cosas de la vida cotidiana (Carolina).
>
> Si hago lo que me gusta puedo ser creativa, tengo imaginación, me gusta activarla en algo que me gusta (Milagros).

Al igual que en los estudios anteriores presentados y en investigaciones previas (Elisondo, 2007a) observamos distintas concepciones sobre lo que es la creatividad y en función de las mismas diversas autopercepciones sobre las capacidades y los desempeños creativos. Tal vez lo interesante sea señalar que la mayoría de los estudiantes se consideran creativos en algunos ámbitos. Estas concepciones se alejan de las posturas de la creatividad como don de unos pocos y se aproximan al reconocimiento de las capacidades creativas como potencialidad de todos.

Consideramos indispensable continuar trabajando en torno a la idea de creatividad como posibilidad de todos, como así también proporcionar espacios donde dicha posibilidad pueda ser concretada en acciones o producciones creativas. Las concepciones sobre dónde desarrollar la creatividad no debe limitarse a lo artístico, lo académico también debe convertirse en una actividad propicia para el pensamiento y la producción creativa.

¿Acaso debamos promover en los alumnos autopercepciones y autovaloraciones positivas sobre las capacidades y los desempeños creativos, y de esta manera contribuir en la construcción de contextos subjetivos orientados hacia el despliegue de la creatividad y la búsqueda

de alternativas a las limitaciones que a veces imponen ciertos entornos?

Apertura a la experiencia y potencialidades creativas

Uno de los propósitos principales de este estudio es investigar acerca de las relaciones entre creatividad y participación en actividades extra-académicas. Este propósito, que surge de los datos recogidos en las investigaciones que se han presentado anteriormente, originó el Estudio 4.

La gran mayoría (47 alumnos) de los encuestados manifiestan no participar en actividades extra-académicas de investigación, extensión y docencia en la Universidad. Esgrimen dos argumentos principales (con predominio del primero) para explicar esta situación: escasez de tiempo disponible para dedicarse a estas tareas y falta de interés en las mismas. Otros argumentos como escasa información sobre los proyectos de la universidad y no recibir invitaciones de los equipos docentes también están presentes en las manifestaciones de los alumnos. Respecto de las actividades extras fuera de la universidad (actividades artísticas, políticas, religiosas, deportivas, etc.), un importante número (35 alumnos) expresan que no participan en ninguna de estas actividades principalmente por falta de tiempo disponible.

Un dato resulta por demás interesante, los cuatro alumnos que participan en actividades extra-académicas en la universidad son aquéllos que también han sido identificados como potencialmente más creativos, es decir con puntajes en el CREA por encima del percentil 90. Además, estos alumnos también participan en actividades fuera de la universidad (teatro, manualidades, enseñanza de catequesis, micro emprendimientos, etc.). Ninguno de los alumnos más creativos respondió que no participa en actividades extras.

Estos datos nos parecen muy significativos ya que nos ofrecen más indicadores acerca de las relaciones entre creatividad y participación en actividades extras dentro y fuera de la universidad. Uno de nuestros objetivos principales en este estudio era profundizar en el conocimiento de las relaciones entre creatividad y actividades extra-acadé-

micas. En los cuatro estudios presentados y en la investigación realizada con alumnos españoles hemos observado relaciones entre estas variables. Los alumnos más creativos participan de manera simultánea en múltiples actividades extra-académicas. Este hecho diferencia claramente a los identificados como potencialmente más creativos del resto de los alumnos de la muestra.

Nuevamente nos encontramos con que la apertura a la experiencia parece estar muy relacionada con las potencialidades creativas de los alumnos. Mientras que la mayoría argumenta no tener tiempo para actividades extras, los potencialmente más creativos, que cursan las mismas materias y tienen la igual carga horaria en la Universidad que el resto, *se hacen tiempo* para participar de manera simultánea en diversas actividades dentro y fuera de los contextos universitarios.

Nos preguntamos si participar de diversas actividades depende del tiempo, noción que también aparenta ser más subjetiva que objetiva[22], o de los intereses y las iniciativas personales. *Hacerse tiempo*, expresión que suele aparecer entre los potencialmente más creativos, refleja de alguna manera que la noción de tiempo es bastante más subjetiva de lo que tal vez podamos visualizar. Estos alumnos que establecen relaciones singulares con los contextos también lo harían con el tiempo. *Hacerse tiempo* implicaría que los sujetos a pesar de las limitaciones reales que los horarios de cursado y las demás obligaciones académicas, buscarían modos, tal vez *creativos, de utilizar* y aprovechar el tiempo de una manera particular, o al menos diferentes a la mayoría de las personas. Obviamente, hacerse tiempo también depende de variables motivacionales sobre la cuales nos hemos referido repetidas veces a lo largo de las investigaciones. El tiempo, nueva categoría emergente, al igual que los contextos, dependería no sólo de condicionamientos externos reales sino también de construcciones subjetivas que dependen de las intencionalidades y las motivaciones de las personas.

[22]Objetivamente, los alumnos que participaron en el estudio tienen la misma carga horaria en sus actividades académicas. se trata de un grupo homogéneo que cursan las mismas materias y por ende tienen las mismas obligaciones y tiempos disponibles.

Los más creativos: percepciones sobre la universidad

Los alumnos entrevistados, los potencialmente más creativos, consideran que las formas de dar clases de los docentes, las propuestas pedagógicas, los recursos materiales, los tiempos disponibles y los proyectos extra-académicos son algunos de los factores que condicionan el desarrollo de pensamiento y producciones creativas en la universidad. Además, manifiestan que en la universidad existen pocos espacios, al menos en las clases, para desarrollar creatividad.

> No, creatividad en la universidad no. En la mayoría de las cátedras se da el material, vos lo tenés que estudiar y después te evalúan cuanto más exacto está a ese material. No se generan lugares de discusión. Hay pocos alumnos que se plantean o se dan cuenta de estas cosas (Pamela).

> Lo que condiciona negativamente el desarrollo de la creatividad en la universidad es la burocracia en la elaboración de los programas, que generan actividades siempre monótonas y en este nuevo contexto muchas veces resultan inútiles (Fernanda).

> Hay espacios, pero no la creatividad como algo general, se fomenta sólo la lectura del contenido de la materia, hay cosas que están sucediendo en la sociedad y nosotros no nos damos cuenta. No se explota el potencial que podríamos tener, por ejemplo en investigación (Damián).

También reconocen que el desarrollo de la creatividad en la universidad depende en gran medida de la predisposición de los docentes y los intereses de los alumnos. Desarrollar la creatividad en los contextos educativos universitarios dependería de múltiples condicionantes interrelacionados, no obstante las motivaciones y los intereses de los sujetos protagonistas de los procesos educativos aparecen como determinantes de las posibilidades de pensamientos y producciones alternativas, divergentes y originales.

Tal como ya lo planteamos, desplegar las potencialidades creativas dependería más que de condiciones objetivas, de las relaciones particulares que los sujetos establecen con los contextos, el *uso* que hacen

de las oportunidades que en éstos se ofrecen, como así también la búsqueda y generación de nuevas posibilidades.

Hemos podido observar estas relaciones particulares en las manifestaciones de muchos de los alumnos entrevistados, quienes nos dan algunas pistas para continuar buscando relaciones entre la creatividad y los contextos educativos. Si bien depende mucho de los sujetos y sus intereses, debemos seguir pensando en cómo crear contextos dentro y fuera de las aulas universitarias que promuevan el despliegue de potencialidades creadoras.

Actividades extras de los más creativos

Los cinco alumnos entrevistados han manifestado participar en actividades extra-académicas dentro y fuera de la universidad.

> Siempre tuve mucho contacto con lo social, desde chica trabaje en barrios. En el 99 nos fuimos a Italia, por un intercambio de hermanamiento y se compartió mucho desde lo cultural. En enero de 2004 se me dio la posibilidad de viajar a Salta y Jujuy, siempre estuve con grupos de jóvenes en mi ciudad, cuando vine acá empecé a ir a un grupo de franciscanos y con ellos nos fuimos al norte a vivir con comunidades aborígenes. Este año me propusieron hacer una ayudantía en sociología que me encanta, también presentamos un proyecto de voluntariado universitario, y ahora estoy empezando a trabajar. También trabajé en apoyo escolar. Las experiencias hacen que mi vida sea más integra, además de hacer bien a los otros, que no quede sólo en lo académico, uno aprende muchísimo. Me parece central tener experiencias distintas, salidas a la realidad, la universidad nos prepara en lo teórico, además de que nos hace falta la práctica, hace falta hacer prácticas en estos barrios porque a mí se me organizó la manera de ver la vida (Pamela).

> Lo que hice fuera de la universidad fueron varias cosas, trabajé en grupos escolares tales como los de cooperativismo, los de ecología, fui 12 años a una escuela de arte, soy parte de diferentes grupos de la iglesia como el de catequesis de confirma-

> ción, me encantaría seguir teatro, plástica…Hago una ayudantía en Sociología, eso lo que pensé desde el primer año (Fernanda).

> Estoy trabajando de apoyo escolar en un barrio, con el grupo ECOS, también trabajé en un ropero comunitario y además estoy en una cátedra como ayudante. Considero que es una buena forma de formarme como profesional teniendo en cuenta que un posible campo laboral en el futuro puede ser la docencia, además me causó mucho entusiasmo saber cómo es el trabajo dentro de un equipo de cátedra. También me pone en contacto con realidades en la cuales me desempeñaré como profesional, y considero que es una buena forma de devolver lo que la sociedad me brinda (Damián).

> Participo en el proyecto ECOS, doy apoyo escolar en un barrio y hago otras actividades que no tienen nada que ver con la universidad. En mi iglesia soy maestra de escuela dominical, estoy a cargo de una de las clases, también toco la guitarra en la Iglesia (Lorena).

Las manifestaciones de estos alumnos son muy similares a las de los alumnos entrevistados en el Estudio 2 y 3. Los alumnos le asignan un gran valor a las actividades extras como experiencias de vida y como oportunidades de aprender. Dado las dificultades que observan en los contextos áulicos universitarios para desarrollar la creatividad, también valoran estas experiencias como espacios para desarrollar sus capacidades creativas.

> Me parece que creatividad en la universidad no, porque está todo bastante limitado, venís te sentás escuchás y te vas. Si planteás algo distinto te dicen bueno ya vamos a ver, es como que hay muchas trabas, que te ponen de afuera y también vos mismo, miedo interior de pensar que te van a rechazar. Me parece que soy creativa, pero por ahí los contextos no te dan para crear tanto. Mi papá es artista y desarrolla su creatividad. A mí me gusta salir de lo común en mis clases de escuela dominical pero más de eso, no. Me he dado cuenta que en las clases de apoyo entre una clase y otra, pienso mucho para salirme de lo común y hacer las cosas diferentes y que los chicos aprendan (Lorena).

> Me sirve mucho trabajar en el apoyo escolar porque aprendo mucho en el contacto con los chicos. En la cátedra veo cómo es el funcionamiento dentro de la cátedra, cómo se relacionan los docentes, los roces, cómo deciden las cosas. Me ayuda a crecer como alumno y ver otra posición también para mi futuro como posible docente. También me gustaría participar en investigación, tal vez el año que viene. Hay muchos que no les interesa más que rendir los parciales y esas cosas, yo pienso que no es así, no me gusta que haya gente que no se comprometa con nada, que viven sin estudiar, falta mucho compromiso de los estudiantes. A mí todo lo que hago me ayuda para ver distintos campos y relacionar lo teórico con lo práctico, en las clases de apoyo se incentiva la creatividad porque tengo que pensar cosas distintas como dar las clases y todo eso (Damián).

> Cada cosa pasa por cada uno, yo estoy comprometida y una clase mala puede transformarse en una buena, algo teórico puedo estar relacionado con algo de la vida cotidiana si yo lo busco… si pregunto voy a clase de consulta, todo es más fácil, esos son espacios de ayuda muy importantes, si uno va con algo fijo y un cierto compromiso con lo que está haciendo…nada es inalcanzable, ser de pueblo y tener una educación básica no es un impedimento para ser como los de grandes y especializadas escuelas... y el estudiar es un compromiso muy grande, yo lo veo así (María).

Hemos presentado brevemente algunas manifestaciones de los alumnos potencialmente más creativos entrevistados en este estudio. No nos hemos extendido en la presentación de fragmentos de las entrevistas debido a que los mismos son muy similares a las manifestaciones de los alumnos de las investigaciones anteriores.

Los alumnos potencialmente más creativos muestran una permanente apertura hacia diversas experiencias que los llevan a buscar espacios de participación en distintas actividades dentro y fuera de la universidad. Estas experiencias son valoradas muy positivamente en tanto oportunidades para vincularse con la realidad y en alguna medida desplegar la creatividad en la resolución de situaciones concretas y complejas que se les presentan en dichas actividades. Las percepcio-

nes acerca de los contextos educativos y la promoción de la creatividad son afines entre los alumnos que participaron en los distintos estudios que hemos presentado. Pudimos conocer, desde la perspectiva de los alumnos, factores promotores e inhibidores de la creatividad. La incidencia de estos factores depende de los sujetos y de las relaciones que éstos establecen con los contextos educativos.

Consideraciones finales y aportes del Estudio 4

Relaciones entre creatividad y participación en diversidad de actividades dentro y fuera de la universidad se han observado en el Estudio 4. Este es uno de los principales aportes de este estudio ya que nos interesaba corroborar si la apertura a diversas experiencias era un rasgo de los más creativos. A partir de este estudio observamos que la participación en diversas actividades extras no es una constante entre los alumnos de creatividad media y baja. La mayoría de los alumnos del estudio no participan en actividades extras y argumentan falta de tiempo e interés en las mismas.

Consideramos relevante en próximos estudios ampliar la muestra de alumnos universitarios ya que sólo trabajamos con 51 estudiantes. Asimismo, creemos importante diseñar investigaciones sobre este tema con grupos más heterogéneos, es decir no sólo con muestras de estudiantes universitarios.

En suma, uno de los resultados más importantes de las investigaciones presentadas se vincula con las relaciones entre creatividad y participación en diversas actividades. Además, los más creativos parecen relacionarse de una manera particular con los contextos, motivados por deseos de acceder a diversas experiencias, interactuar con realidades distintas y aprender en situaciones reales y complejas.

En los estudios presentados nos hemos referido a variables subjetivas y contextuales para analizar las relaciones entre creatividad y universidad. Hemos observado cómo estas variables confluyen en acciones concretas en diversos contextos. También destacamos la importancia de conocer las perspectivas de los alumnos y las formas en que perciben e interactúan en los contextos. Similitudes entre los resultados de

las investigaciones presentadas se han hecho visibles. Intentaremos en el próximo capítulo resumir e integrar los aportes más significativos de los estudios efectuados.

Más allá de cada estudio: investigación de la creatividad y creatividad de la investigación

Consideramos que la investigación es una construcción cíclica en la cual se van redefiniendo temas, generado nuevos interrogantes y objetos de estudio. El papel de los investigadores en esta construcción es determinante ya que son ellos quienes resuelven los problemas que se van planteando y toman decisiones teóricas y metodológicas. La creatividad puede ser un objeto de estudio, como en nuestro caso, pero también es, fundamentalmente, un requisito de las investigaciones.

Hemos presentado cuatro estudios empíricos referidos al tema de la creatividad en la universidad que se articulan en una lógica de investigación que se va configurando a partir de cada estudio y de cada interrogante emergente. Luego del primer estudio se van generando nuevas preguntas, cuyas respuestas las buscamos en nuevas indagaciones que a su vez dan lugar a más propuestas. Asimismo, quedan interrogantes por resolver que no han sido tratados en la presente investigación. Estas cuestiones pendientes podrán convertirse en nuevos estudios que a la vez generen más y más conocimientos.

Intentamos mostrar a partir de los estudios nuestra concepción de investigación como así también nuestra forma de entender el rol del investigador. En este apartado nos referiremos a algunos temas emergentes de los estudios realizados que son importantes para comprender la creatividad en contextos educativos universitarios. Asimismo, a partir de los estudios y las metodologías utilizadas, realizaremos algunas consideraciones generales sobre la investigación empírica en ciencias sociales y específicamente, en educación.

Investigación de la creatividad

Nos interesa mostrar algunos resultados importantes hallados durante todo el proceso de investigación. Intentamos realizar articulaciones entre los estudios y señalar las contribuciones más significativas de la investigación realizada. Procuraremos ir más allá de cada estudio y proponer algunas ideas generales para comprender el complejo tema de la creatividad en los contextos educativos.

La creatividad se nos presenta como un objeto complejo en el cual establecer relaciones directas y unilaterales entre variables no es posible. Investigamos las relaciones entre creatividad y variables sociodemográficas, académicas y extra-académicas. Sin embargo, no encontramos, al menos para las dos primeras, indicadores unívocos de relaciones significativas. Respecto de la creatividad y las actividades extra-académicas se han observado algunos indicios que nos llevan a plantear hipótesis sobre la relevancia de estas actividades en la comprensión de la creatividad en contextos educativos.

No es apropiado establecer relaciones directas entre las variables consideradas y las potencialidades creativas de los estudiantes encuestados. Este resultado, que para algunos investigadores podría interpretarse como infortunio en la investigación, es para nosotros un indicador más de que la creatividad, lejos de ser un fenómeno fácilmente aprehensible y de rasgos homogéneos, es un complejo constructo caracterizado por la diversidad y heterogeneidad de características. Las generalizaciones y relaciones directas entre variables parecen poco pertinentes en el estudio de la creatividad.

Muchas veces, la complejidad del objeto de estudio, la creatividad, dificulta las investigaciones que se centran en la búsqueda de relaciones estadísticamente significativas. Sin embargo, es importante reconocer que el resultado más destacado es precisamente que no existen relaciones directas entre las variables. Este dato no es menor en tanto nos permite construir hipótesis acerca de la creatividad como fenómeno complejo y heterogéneo que se resiste a ser definido a partir de variables únicas y que adquiere características particulares en cada situación, en cada sujeto y en cada contexto, o mejor dicho, en cada interacción entre sujetos y contextos en situaciones particulares.

Para la metodología de la investigación esto es problema difícil de resolver, sin embargo, debemos mirar las cosas desde otra perspectiva (tal vez más creativa), y valorar las dificultades para establecer relaciones entre variables como una característica de la creatividad, que la hace un objeto complejo y a la vez atrapante para los investigadores. Bajo el manto de la creatividad conviven los de mejor rendimiento con los *malos* alumnos, las mujeres con los varones, los más jóvenes y los más viejos, los ingenieros y los filósofos, los poetas y los técnicos. Que los investigadores intenten establecer relaciones convergentes entre las variables parece no gustarle a la creatividad, *aquella dama tan divergente y complicada.*

A partir de los estudios empíricos hemos observado cómo grupos de alumnos universitarios se relacionan de manera particular, o al menos distinta respecto de la mayoría, con los contextos educativos, las oportunidades que éstos ofrecen y también con los obstáculos que presentan.

Intentamos explicar estas relaciones a partir la hipótesis que plantea que los sujetos construyen contextos subjetivos que condicionan sus acciones en los contextos reales u *objetivos*. Estos contextos son construcciones mentales que elabora el sujeto, en interacción con los demás y sobre la base de las características de los contextos reales. Los contextos subjetivos serían formas de ver el mundo y por ende, formas de actuar en el mundo. Planteamos como hipótesis que el despliegue de la creatividad dependería de la construcción de contextos subjetivos orientados a tal fin.

Observamos en muchos de los alumnos universitarios formas de relacionarse con los entornos que los distinguen de la mayoría de los estudiantes. Los alumnos identificados como potencialmente más creativos, demuestran una permanente apertura hacia experiencias diversas en contextos académicos y extra-académicos, una notoria actitud *activa* hacia los contextos que se materializa en una serie de acciones que llevan a cabo permanentemente: buscar información, establecer contactos significativos, *meterse en todos lados* y *hacerse tiempo*. Pareciera que estos estudiantes se arman un mundo sobre la base de los contextos educativos que es distinto al de la mayoría de los alumnos. Logran encontrar espacios dentro y fuera de la universidad que les per-

miten desplegar sus potencialidades. Este mundo que se arman, lo hemos denominando contexto subjetivo y creemos que es determinante para la creatividad y su despliegue en espacios educativos.

Si bien los contextos subjetivos son construcciones mentales de los sujetos, creemos que podemos ayudar para que los mismos se orienten hacia la creatividad. Observamos, en múltiples ocasiones que los contextos reales ofrecen oportunidades que nunca llegan a ser percibidas por muchos estudiantes. Tal vez, además de ofrecer amplias posibilidades debamos orientar la construcción de contextos subjetivos a partir de los cuales se perciban adecuadamente las posibilidades y los desafíos de los contextos reales, entre ellos los educativos. Quizás no baste con ofrecer las posibilidades, sino que éstas deban hacerse perceptibles para los alumnos y entrar en sus contextos mentales.

La hipótesis sobre lo que hemos denominado contextos subjetivos se apoya en concepciones socioculturales y constructivistas en sentido amplio (Van Oers, 1998, Dillon, 2006). También se articula con los enfoques educativos que destacan la importancia de investigar las percepciones y construcciones mentales de los alumnos, no sólo respecto de los conocimientos sino y especialmente, de todos los componentes (materiales y simbólicos) que interactúan en los espacios educativos (Lesgold, 2004; Entwistle y Peterson, 2004). Nos hemos referido a la posible incidencia de los contextos subjetivos en la creatividad. Sin embargo, entendemos que estas construcciones mentales individuales pero de base social son condicionantes de los procesos educativos en general.

También hemos intentado aclarar a lo largo de los estudios una de nuestras posturas a los efectos de evitar confusiones. Creemos que las personas construyen contextos subjetivos que condicionan en gran parte sus desempeños, sin embargo esto no implica dejar de ofrecer contextos educativos ricos, desafiantes y diversos. Los contextos subjetivos se construyen sobre la base de los contextos reales, por lo tanto éstos deben ser de calidad y ofrecer múltiples *ocasiones* para el aprendizaje y la creatividad. Luego, la apropiación y el uso de esas ocasiones dependerá de múltiples factores, entre ellos uno de los más importantes tal vez sea la motivación. Cuestión sobre la cual no he-

mos profundizado en esta investigación quedando pendiente para futuros estudios.

Los estudios empíricos y las investigaciones bibliográficas nos han permitido identificar algunas características de los contextos educativos que ofrecen mayores ocasiones para la creatividad. Sin embargo, tal como ya manifestamos repetidas veces, la apropiación de dichas ocasiones depende de múltiples variables y de las formas en que los sujetos significan los contextos. Ciertas características de las clases, los contenidos y los docentes pueden ser interpretadas por los alumnos de diferentes maneras. Por ejemplo, una tarea de aprendizaje poco estructurara puede para algunos alumnos significar una oportunidad para desplegar sus capacidades creativas, en cambio en otros ocasionar un bloqueo que inhiba la creatividad. No obstante, mencionaremos a continuación algunas particularidades de los contextos educativos que promoverían la creatividad.

Entendemos que los contenidos curriculares deben atender a distintas perspectivas y a la complejidad epistemológica de las disciplinas y *las ciencias* en general. Además de contenidos conceptuales diversos y actualizados, tendrán que enseñarse procedimientos, técnicas y estrategias junto con valores y normas. Serán más propicias para la creatividad aquellas tareas de aprendizaje que promuevan la autonomía de los alumnos y la libre elección temas, materiales y problemas. Además, es importante diseñar las actividades de aprendizaje como problemas o totalidades complejas que suponen para su resolución la puesta en juego de distintos contenidos, estrategias y procedimientos mentales. También destacamos el papel del docente como representante de ámbitos especializados que pueden facilitar el ingreso de los jóvenes a los mismos. Respecto de las clases, consideramos necesario que en los contextos áulicos se creen climas apropiados para creatividad, basados en el diálogo y el respeto mutuo. Construir contextos adecuados para la creatividad implica entender que ésta es mucho más que un proceso cognitivo, ya que gran parte de la misma está condicionada por factores emocionales y contextuales.

Por medio de los estudios empíricos, pudimos observar ciertas relaciones entre creatividad y actividades extra-académicas. Éstas parecen ofrecer a los estudiantes posibilidades para la creatividad que muchas

veces no están presenten en los contextos áulicos. Creemos que deben propiciarse en la universidad esas actividades como así también que los alumnos se apropien de ellas y las conviertan en oportunidades para aprender, pensar y crear.

También pensamos que en los contextos educativos y especialmente en la universidad, deben revisarse algunas cuestiones que muchas veces se convierten en obstáculos para los procesos creativos. La rigidez de los programas, el énfasis en la reproducción del conocimiento, la excesiva relevancia que se le asigna a cuestiones organizativas, las escasas posibilidades de elección que otorgan los planes de estudio, entre otras tantas cuestiones, no ofrecen demasiadas oportunidades para crear y pensar en libertad.

Los estudios empíricos emergen de la idea de creatividad como potencialidad de las personas comunes. Nos interesa estudiar la creatividad en contextos cotidianos y conocer cómo las personas comunes buscan espacios para desplegar sus potencialidades creativas.

A partir de los estudios, observamos que los alumnos identificados como potencialmente más creativos muestran una marcada apertura hacia múltiples y diversas actividades, hecho que los diferencia del resto de los estudiantes. Los alumnos más creativos desarrollan de manera simultánea actividades artísticas, deportivas, culturales y comunitarias dentro y fuera de la universidad. Tal como lo expresan en las entrevistas, realizan estas actividades como una forma de conectarse con la realidad y con ellos mismos. También hemos planteado que los más creativos se vinculan de manera particular con los contextos, construyendo contextos subjetivos orientados hacia la creatividad. Las relaciones que establecen con el tiempo también es distinta, la frase *hacerse tiempo* ilustra claramente una apropiación particular del tiempo condicionada por los propios intereses y motivaciones, donde se privilegian los deseos de participar y actuar en diversos contextos.

La apertura a la experiencia ha sido identificada por los investigadores psicométricos de la creatividad a partir de las correlaciones halladas entre cuestionarios de personalidad y pruebas de creatividad. En nuestro caso, identificamos este rasgo, apertura a la experiencia, a partir de los relatos de los entrevistados y las descripciones que ellos

realizan de sus actividades diarias. Este rasgo, o forma de relacionarse con los contextos, parece estable a lo largo del tiempo aunque va adquiriendo diversas formas a lo largo de la historia de las personas.

Consideramos que este resultado es muy importante en la investigación de los procesos creativos de la gente común. La participación en diversas y múltiples actividades parece ser un hecho cotidiano que se vincula de alguna manera con la creatividad. Continuar en esta línea y conocer la naturaleza de las relaciones entre actividades extras y creatividad, puede ser una importante contribución en las investigaciones de los procesos creativos de la gente común. Identificar los procesos que median entre el sujeto y los contextos en el despliegue de la creatividad en la vida cotidiana es uno de los desafíos de esta línea de investigación, como así también estudiar los *beneficios* que tienen para los sujetos desplegar sus capacidades creativas en actividades diarias. Ofrecer espacios para desarrollar múltiples actividades diversas también parece atinado para promover la creatividad de la gente común.

Creatividad de la investigación

En otro trabajo, Elisondo (2007b) hemos afirmado que *la investigación no es un formulario*, intentamos con esta expresión reflejar la complejidad que implica el trabajo científico. Además, planteamos que muchas veces esa complejidad es difícil de traducir en proyectos, informes o libros de metodología.

La investigación es mucho más que un conjunto de técnicas y procedimientos que se aplican para cumplir ciertos objetivos preestablecidos. Se trata de un proceso complejo, dinámico y cíclico que implica la permanente toma de decisiones y resolución de problemas que difícilmente pueden ser anticipados en el diseño de los estudios. Entonces, la investigación, o al menos gran parte de ella, es un proceso creativo en el que permanentemente los investigadores están poniendo en juego esquemas cognitivos propios del pensamiento divergente combinados con lógicas convergentes. El trabajo de investigación es, o debería ser, un proceso de resolución de problemas que incorpore diferentes perspectivas o enfoques.

Hemos presentado cuatro estudios empíricos que muestran una concepción de investigación como proceso complejo y dinámico de resolución de problemas y de generación de nuevos interrogantes. Intentaremos en este apartado argumentar la idea de investigación como proceso creativo de toma de decisiones complejas ejemplificando con algunas situaciones concretas de los estudios realizados.

El trabajo del investigador puede convertirse en un proceso altamente creativo en tanto implica la resolución de problemas para los cuales parecen no existir respuestas únicas ni simples. La tarea de investigación requiere elegir entre múltiples opciones en el interjuego constante de búsqueda de respuestas pero también de nuevas preguntas. No obstante, el trabajo de investigación también puede ser una mera aplicación de técnicas y procedimientos definidos y de análisis acotados sólo a la confirmación de ideas de otros. Será el investigador y su equipo quienes deberán decidir entre estas dos grandes opciones acerca de lo que implica trabajar en investigación.

En la investigación presentada, datos diversos, resultados inesperados e interrogantes originados en cada estudio nos condujeron hacia nuevas indagaciones y nuevos enigmas. A su vez, estas nuevas investigaciones nos llevaron a definir otros grupos de estudio y metodologías. Estas decisiones, que pocas veces surgieron como *insights*, nos demandaron numerosas horas de estudio, lectura y discusión. La investigación es una actividad que supone, además de la activación de procesos cognitivos divergentes para revolver los múltiples problemas que se presentan, esfuerzo y dedicación, avances y retrocesos, certezas e incertidumbre, entre otras tantas cuestiones.

Uno de los primeros problemas que deben enfrentar los investigadores se vincula con la elección y definición de temas de estudio. Ésta es una tarea compleja que los investigadores deben revolver al momento de elaborar un proyecto. Sin embargo, durante el proceso de investigación puede que el tema o problema se redefina o cobre matices diferentes. Decidir investigar sobre algún tema en particular, en nuestro caso sobre la creatividad, en primera instancia supone precisar, al menos de manera general, qué posturas asumimos dentro de este campo de conocimiento. Estas posturas se vinculan con supuestos conceptuales, pero también metodológicos y valorativos. Los instrumentos,

las metodologías y los procedimientos también dependen de estos supuestos. Además, es imprescindible que los investigadores reflexionen acerca de la relevancia social de los estudios que pretenden llevar a cabo. A partir de nuestras investigaciones nos proponemos, entre otras cosas, realizar aportes para una mejor comprensión de los procesos de despliegue de las potencialidades creativas en contextos educativos con la finalidad de diseñar y ejecutar propuestas pedagógicas innovadoras y alternativas. Consideramos que el investigador debe hacer explícitas estas decisiones conceptuales, metodológicas y valorativas y además, argumentar acerca de las mismas y su relevancia en el trabajo de investigación que pretende realizar. Seguramente estas decisiones no podrán ser tomadas al azar, sino que deberán fundamentarse en el conocimiento actualizado y emergente de cada campo de estudio.

Otro problema importante del investigador es ubicar los estudios en contextos específicos y reconocer las singularidades de cada uno de estos espacios y su posible incidencia en la investigación. En el caso de las investigaciones en contextos educativos podemos identificar una variedad importante de problemas o desafíos. El trabajo de investigación en contextos educativos pocas veces es una actividad simple y de fácil resolución. Por el contrario, supone reconocer todos los desafíos de las investigaciones en ciencias sociales y además, considerar las particularidades de las instituciones educativas, los procesos que en ellas se desarrollan y los sujetos implicados en los mismos. En nuestros estudios, la universidad es el contexto en el cual se realizan las indagaciones, variables institucionales, académicas, representacionales, organizativas, entre otras, innegablemente condicionan el proceso de investigación y por ende, los resultados de la misma.

Además de definir y circunscribir temas y tener en cuenta a los contextos, los investigadores deben tomar decisiones acerca de los grupos que participarán en el estudio. Ésta también es una tarea complicada principalmente por dos motivos, por un lado supone cumplir con ciertos requisitos metodológicos vinculados a la representatividad, la validez y la heterogeneidad. Por el otro, ya en el marco de la práctica de investigación, acceder a las personas seleccionadas y lograr que quieran participar en el estudio pocas veces es una acción simple para el investigador. En el Estudio 2 tuvimos dificultades para ubicar a las

personas que habían sido seleccionadas, muchos de estos alumnos ya no se encontraban en la ciudad, habían terminado sus estudios de grado o simplemente, no podíamos ubicarlos mediante las referencias que teníamos a disposición. Para definir el grupo del Estudio 3, debimos contactar con las correspondientes secretarias de la universidad, quienes nos aportaron datos acerca de alumnos becarios, colaboradores en docencia y en extensión. Sin embargo, contactar con ellos a veces no fue sencillo como tampoco que estuvieran dispuestos a participar en la investigación. Uno de los métodos que resultaron más útiles es aquél que en los libros de metodología suele denominarse *bola de nieve*. Es decir, con la mayoría de los estudiantes contactamos a partir de otros alumnos participantes en la investigación.

El trabajo de campo y la recolección de los datos tampoco son etapas sencillas como a veces se deduce de los proyectos e informes presentados o de las observaciones y sugerencias que dan los libros de metodología de la investigación. Las estrategias y los instrumentos utilizados, a menudo no nos permiten acceder a las informaciones y datos que nos interesan, muchas veces no *funcionan* tal como nosotros lo anticipábamos. Ante estas dificultades y también ante los datos emergentes y las nuevas categorías, creemos necesario que el investigador reflexione acerca de las estrategias que está utilizando y se permita reformularlas, cambiarlas o complementarlas. En nuestro caso, por ejemplo, los lineamientos y las formas de realizar las entrevistas se fueron modificando a partir de las interacciones con los alumnos, las informaciones que éstos brindaban y las categorías de análisis emergentes. Asimismo es importante señalar que en las instituciones educativas, las investigaciones muchas veces se ven condicionadas por factores no estrictamente metodológicos. Vacaciones, huelgas, tiempos y espacios institucionales, canales de comunicación, etc. son variables que inevitablemente condicionan la investigación y pocas veces aparecen en los proyectos e informes de investigación. Tal vez, para los investigadores nos sea más útil comenzar a desocultar nuestras dificultades y desaciertos durante los procesos de investigación. Muchos informes de investigación se convierten en textos asépticos que a menudo no logran mostrar la verdadera investigación, sus avatares y sus logros.

El análisis de los datos también suele implicar largos procesos de trabajo, estudio y discusión en los equipos de investigación. Gran cantidad de datos desorganizados, contradictorios y hasta incomprensibles llenan la mesa y la cabeza de los investigadores por un tiempo considerable hasta que logran establecerse algunos criterios de organización y codificación. Son múltiples y diversos los caminos que los investigadores pueden tomar para analizar e interpretar datos, nuevamente parece que la toma de decisiones argumentadas, cierta cuota de flexibilidad y apertura mental son indispensables para desarrollar esta etapa tan importante de la investigación. En nuestros estudios nos encontramos con datos muy diversos, a veces contradictorios y con muchas dificultades para elaborar categorías generales. Tal vez, el tema de estudio, la creatividad, no sea el más apropiado para la búsqueda de generalizaciones y patrones preestablecidos. La heterogeneidad y diversidad parece caracterizar el fenómeno de la creatividad y dificultar su investigación y evaluación. Sin embargo, hallar que no existen relaciones directas entre creatividad y otras variables no debe considerase un dato menor, sino una contribución importante hacia la comprensión de la creatividad como fenómeno diverso y heterogéneo.

Múltiples problemas, múltiples decisiones y múltiples condicionantes definen, a nuestro criterio, el trabajo de investigación. Quienes se dediquen al mismo, y pretendan hacerlo de una manera aceptable, tendrán que tener en cuenta todas estas cuestiones y tantas otras que seguramente aún no hemos podido explicitar. Trabajar en el campo de la investigación supone resolver diversos problemas, no de manera separada sino analizados en conjunto, es decir no podrán tomarse decisiones sin considerar los propósitos generales del estudio y los contextos en donde se desarrolla. Además, el investigador deberá escoger entre diversas opciones éticas, procurar que su estudio no pierda coherencia y ni se aparte de ciertos requisitos técnico-metodológicos.

Creatividad, honestidad, responsabilidad, esfuerzo, disponibilidad de conocimientos conceptuales y procedimentales actualizados y diversos, contactos y comunicaciones fluidas con otros investigadores, recursos materiales, entre otras tantas cosas, serán necesarias, desde nuestro punto de vista, para desarrollar investigaciones de calidad que

contribuyan al avance de la ciencia pero también y especialmente, en la solución de problemas sociales y educativos.

En este capítulo nos ubicamos más allá de cada estudio y planteamos algunas ideas generales emergentes de la investigación que nos permiten avanzar en la comprensión del complejo tema de la creatividad en contextos de educación. Además, señalamos argumentos a favor de considerar la actividad científica como un proceso creativo de toma de decisiones.

Intentamos mostrar las dos caras de una misma moneda y destacar la importancia y necesidad de investigar la creatividad y a la vez de hacerlo creativamente. *La invitación y el desafío es doble: investigar la creatividad e investigar creativamente.*

Consideraciones finales (e iniciales)

La investigación es un proceso infinito, sin embargo, en algún momento el investigador debe decidir cuándo cerrar estudios y proponer algunas conclusiones. Éste, además de los mencionados en el capítulo anterior, es uno de los problemas que deben sortear los investigadores y para los cuales pueden existir distintas alternativas. No obstante, en algún momento del proceso debe producirse un cierre y una integración de los resultados obtenidos como así también la publicación de los mismos. Comunicar los resultados y compartirlo con otros investigadores y con la población en general es indispensable, la investigación debe ser pública, porque es ahí cuando cobra sentido. Hemos llegado a este momento, presentamos algunas consideraciones teóricas y cuatro estudios empíricos, creemos que es necesario plantear algunas *consideraciones finales* sobre la investigación mostrada y otras que serán *iniciales* de nuevos estudios.

Tratamos el tema de la creatividad en educación universitaria, asumimos algunas posturas teóricas y metodológicas en base a los planteos presentados en la primera parte. En primer lugar, ubicamos los estudios empíricos en el campo investigación de los procesos creativos, para ello definimos enfoques o perspectivas actuales y conceptualizamos a la creatividad como un fenómeno complejo en el cual inter-

juegan variables subjetivas y contextuales. Luego, planteamos argumentos a favor de la idea de creatividad como potencialidad de las personas y destacamos la importancia de asumir esta perspectiva, tanto para los sujetos y sus vidas particulares como para la sociedad en general. Entender la creatividad como potencialidad implica asignarle a los contextos un papel destacado, en este sentido en el tercer capítulo planteamos algunas características de los contextos educativos que ofrecerían mayores ocasiones para el despliegue de las potencialidades creativas. En los tres capítulos de la parte teórica incluimos investigaciones actuales que constituyen las bases y los antecedentes de los estudios empíricos.

En la segunda parte del escrito presentamos una investigación que se compone de cuatro estudios distintos aunque relacionados debido a que intentar responder preguntas similares y en algunos casos, emergentes de los resultados de indagaciones anteriores. La creatividad se nos presenta como un objeto complejo a partir del cual es difícil establecer correlaciones con variables socio-demográficas y académicas. Sin embargo, y como uno de los resultados más importante de la investigación, observamos relaciones entre potencialidades creativas y participación en actividades extra-académicas en la universidad. Este dato, que emerge del Estudio 1, también aparece de manera significativa en las demás indagaciones. En ellas no sólo se observan relaciones entre creatividad y actividades en la universidad sino también, y especialmente, fuera de ella. Básicamente, podríamos afirmar que los más creativos participan en diversas actividades y buscan distintos contextos donde hacerlo como una manera de desplegar sus potencialidades creadoras. Tal como ya hemos planteado, sólo podemos afirmar que existen relaciones entre creatividad y participación en actividades extras, aunque no sabemos la naturaleza y las direcciones que pueden cobrar estas relaciones. Es decir, ¿los potencialmente más creativos buscan actividades diversas para participar y desarrollar la creatividad? O ¿son más creativos porque participan en dichas actividades?

Múltiples preguntas podríamos plantear sobre las relaciones entre creatividad y actividades extras, probablemente todas las respuestas puedan ser válidas, ya que como hemos manifestado repetidas veces, la creatividad es un fenómeno complejo y difícil de comprender a

partir de la búsqueda de relaciones unidireccionales y simples. También suponemos que la motivación juega un papel destacado en esta trama de relaciones, no la hemos tratado en esta investigación aunque consideramos que puede ser un interesante tema para futuros estudios. ¿Qué papel juega la motivación en la construcción de contextos subjetivos favorables para la creatividad? ¿Qué tipo de motivaciones contribuyen más en el despliegue de la creatividad? Tal vez, estas nuevas investigaciones deban incluir grupos más heterogéneos, es decir no sólo alumnos universitarios. Estudiar la creatividad en la vida cotidiana de *personas comunes* que pertenecen a grupos diversos, al igual que el tema de la creatividad en educación, es importante, urgente y necesario, para los sujetos y para la sociedad en general, porque tal vez allí encontremos formas de construir estilos de vida más saludables y de resolver problemas relevantes para la sociedad. Una línea significativa en estos inicios de investigaciones sobre creatividad de la gente común, puede ser considerar las actividades extra-laborales o de tiempo libre y su incidencia en los procesos creativos. ¿Cómo despliega la gente común sus potencialidades creativas en contextos cotidianos? ¿La participación en actividades extra-laborales o de tiempo libre configura ocasiones para la creatividad? ¿Qué tipo de actividades son más propicias para el despliegue de la creatividad? ¿Qué incidencia tiene en la vida de las personas poder desplegar la creatividad en actividades diarias?

También nos queda mucho por investigar en el campo de la creatividad en contextos educativos. Hemos observado que algunas condiciones de los contextos universitarios dentro y fuera del aula parecen más favorables para la creatividad. Sin embargo, también consideramos que en el proceso creativo (y en cualquier proceso educativo) es determinante cómo el sujeto significa estas condiciones u ocasiones para la creatividad y cómo las usa o aprovecha. Asimismo, creemos necesario ofrecer múltiples posibilidades a los alumnos universitarios de participar en actividades extra-académicas, dado que las mismas parecen estar vinculadas estrechamente con la creatividad. No obstante, creemos que estas actividades deben ser claramente definidas en cuanto a propósitos, rol del alumno en las mismas y papel del docente tutor. Observamos que en ciertos casos la participación de los alumnos en actividades de colaboración en investigación, docencia o extensión está limitada a tareas muy concretas que a veces no contri-

buyen de manera significativa en su formación en general ni en la creatividad en particular. Asimismo, pensamos que es determinante el rol que asuma el docente orientador o tutor en la configuración de estas actividades como verdaderas instancias de aprendizaje y ocasiones para el despliegue de las potencialidades creativas. Consideramos que desde la universidad se debe ofrecer a los alumnos informaciones adecuadas y facilitar la construcción de contextos subjetivos apropiados que les permitan significar las posibilidades y alternativas que se ofrecen en los contextos educativos y que muchas veces no son *vistas* por los estudiantes. ¿Cómo promover que los alumnos construyan contextos subjetivos orientados hacia el desarrollo de la creatividad? ¿Cómo hacer *visibles* las oportunidades existentes? ¿Cuál es el papel del docente en la promoción de contextos subjetivos para la creatividad?

Además de todo lo que nos queda por investigar sobre creatividad y educación, como por ejemplo, incidencias en el despliegue de las potencialidades creativas de las propuestas pedagógicas, de la acción del docente, del contexto de la clase, de la motivación, de las disciplinas y los contenidos específicos, hay un largo camino por recorrer en las búsqueda de articulaciones entre las investigaciones y las prácticas educativas. Es frecuente observar cierta escisión entre los planteos de las investigaciones y la realidad de los contextos educativos. Vemos en las relaciones de colaboración entre docentes e investigadores una de las alternativas en este largo camino, junto con la adecuada comunicación de los resultados de investigación y las propuestas de acción. ¿Cómo transformar creativamente la educación? ¿Cómo *usar* la creatividad para resolver los complejos problemas educativos? ¿Cómo hacer para la que las investigaciones *lleguen* al aula y contribuyan en la transformación de la educación?

Afortunadamente, nos quedan múltiples interrogantes por responder, esto nos indica que la investigación no concluye nunca sino que se complejiza cada vez más. También quedan interrogantes que todavía no están resueltos en el campo de investigación de la creatividad. ¿Creatividad o creatividades? ¿Cómo evaluar la creatividad? ¿Quiénes son creativos? ¿Cómo promover la creatividad? ¿Es la creatividad un fenómeno subjetivo o social? ¿Cómo interactúan los diferentes componentes de la creatividad? ¿Qué procesos median entre las potencia-

lidades creativas y los logros creativos? Estos son algunos de los interrogantes que también se siguen planteando los investigadores, los docentes y la sociedad en general.

Hemos insistido en la importancia de investigar y promover la creatividad y ofrecido argumentos diversos que apoyan esta insistencia. Tal como lo plantea Sternberg (2006) la creatividad es una decisión que implica riesgos aunque también recompensas. Asimismo, creemos que investigarla y promoverla es una decisión riesgosa pero también necesaria y urgente. En suma, se trata de decisiones y más decisiones, de los alumnos, de los docentes, de los investigadores, de los ministerios y de las sociedades. Ser creativos, investigar y promover la creatividad, revolver problemas creativamente son decisiones complejas e importantes. Sin creatividad, aún estaríamos en las cavernas (o todavía no existirían las cavernas) y sin ética, (construcción creativa humana de excelencia) no hay sociedades. Debemos pensar la creatividad desde una perspectiva ética, que atienda a los graves y complejos problemas sociales. No nos sirve la creatividad para construir bombas sofisticadas, ni formas de dominar el mundo. Necesitamos la creatividad al servicio del bien común y de la construcción de un mundo más justo donde la dignidad humana sea uno de los valores principales. Necesitamos aprovechar nuestras potencialidades creativas y animarnos a desplegarlas como así también *vivir* nuestra libertad y nuestras *pequeñas* libertades.

La creatividad es importante, necesaria y urgente para todos y para Pedro, que ojalá pueda defender que *las casas se hacen con agua*…

Referencias bibliográficas

AGUILAR-ALONSO, A. (1999) Personality and Creativity. *Personality and Individual Differences,* 21 (6): 959-969.

ALENCAR, E. (1996) La educación para la creatividad. *Congreso Internacional de Superdotación*, Portugal (Octubre, 1996). http://www.quadernsdigitals.net/datos_web/hemeroteca/r_24/nr_279/a_3620/3620.htm (9-08-2015).

___ (1997) O estimulo a criatividade no contexto universitario. *Psicología Escolar e Educacional*, 1 (1): 29-37.

___ (2000) O perfil do profesor facilitador e do profesor inibidor da criatividade segundo estudantes de pos-graduacao. *Boletim da Academia Paulista de Psicología*, 19: 84-95.

___ (2002) O Estímulo à Criatividade em Programas de Pós-Graduação segundo seus Estudantes Psicologia. *Reflexão e Crítica*, 15 (1): 63-69.

ALENCAR, E. y D. FLEITH (2003) Barreiras à Criatividade Pessoal entre Professoresde Distintos Níveis de Ensino. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16 (1): 63-69.

ALENCAR, E. y D. FLEITH (2004) Inventário de Práticas Docentes que Favorecem a Criatividade no Ensino Superior. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 17 (1): 105-110.

ALONSO MONREAL, C. (2000) *Qué es la creatividad.* Biblioteca Nueva. Madrid.

AMABILE, T. (1996) *Creativity in context.*Westview Press. Boulder.

AMABILE, T., SCHATZELA, E., MONETAA, G. y S. KRAMER (2004) Leader behaviors and the work environment for creativity: perceived leader support. *The Leadership Quarterly*, 15: 5–32.

AMABILE, T., CONTI, R. y S. POLLAK (1994) The positive impact of creative activity: effects of creative task engagement and motivational focus on college students' learning. *Personality and Social Psychology Bulletin,* 21(10): 1107-1116.

BAER, J. (1994) Why you shouldn't trust creativity test. *Educational Leadership,* enero: 80-83.

BECONI, M. y N. Beorlegui (2004) Iniciación en la capacitación docente mediante la escuela de ayudantes. *InVet*, 6(1): 138-148.

BEGHETTO, R. (2007) Does creativity have a place in classroom discussions? Prospective teachers' response preferences. *Thinking Skills and Creativity,* 2: 1–9.

BODEN, M. (1999) *Computer model of creativity*.En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity*.Cambridge University Press. New York.

BROWER, R. (2003) Constructive Repetition, Time, and the Evolving Systems Approach. *Creativity Research Journal*, 15 (1): 61–72.

BRUNER, J. (1997) *La educación, puerta de la cultura*.Aprendizaje Visor. Madrid.

BURNARD, P. (2006) Reflecting on the creativity agenda in education. *Cambridge Journal of Education*, 36 (3): 313-318.

CAMPOS, K. y W. LARGURA, (2000) Criatividade na formação de psicólogos: percepção de alunos. *Psicologia Escolar e Educacional, 4* (2): 11-19.

CHACÓN ARAYA, Y. y J. MONCADA JIMÉNEZ (2006) Relación entre personalidad y creatividad en estudiantes de Educación Física. *Actualidades investigativas en educación,* 6 (1): 1-19.

CHAMORRO-PREMUZIC, T. y A. FURNHAM (2003) Personality predicts academic performance: Evidence from two longitudinal university samples. *Journal of Research in Personality,* 37: 319–338.

CHEUNG, C., RUDOWICZ, E., XIAO DONG, Y. y A. KWAN (2003) Creativity of university students: what is the impact of field and year of study? *Journal of Creative Behavior*, 37 (1): 42-63.

CHOI, J. (2004) Individual and Contextual Predictors of Creative Performance: The mediating role of psychological processes. *Creativity Research Journal*, 16 (2–3): 187-199.

COHEN, D. (1997) Singapore wants its universities to encourage lives creativity. *The Chronicle of Higher Education,* Septiembre: 71-72.

COLE, D., SUGIOKA, H. y L. YAMAGATA LYNCH (1999) Supportive classroom environments for creativity in higher education. *Journal of Creative Behavior*, 33 (4): 277-293.

COLLIN, M y T. AMABILE (1999) Motivation and Creativity.En Sternberg R. (Edit.)*Handbook of Creativity*.Cambridge University Press. New York.

CORBALÁN BERNÁ, J., MARTÍNEZ ZARAGOZA, F., DONOLO, D., ALONSO MONREAL, C., TEJERINA ARREAL, M. y M. LIMIÑANA GRAS (2003) *CREA. Inteligencia Creativa. Una medida Cognitiva de la Creatividad.* TEA Ediciones. Madrid.

COTTERILL, R. (2001) Cooperation of the basal ganglia, cerebellum, sensory cerebrum and hippocampus: possible implications for cognition, consciousness, intelligence and creativity. *Progress in Neurobiology,* 64: 1–33.

CRAFT, A. (2003) The limits to creativity in education. *British Journal of Educational Studies*, 51(2): 113–127.

CROPLEY, A. J. (1997) Fostering creativity in the classroom: general principles. En Runco, M. *The creativity research handbook.* Hampton Press. Cresskill, NJ.

CROPLEY, A. (2001) *Creativity in education & learning. A guide for teachers and educators.* Kogan Page. Londres.

CSIKSZEENMIHALYI, M. (1998) *Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención.* Paidós. Barcelona.

DE LA TORRE Y VIOLANT (2002) Estrategias creativas en la enseñanza universitaria. Una investigación con metodología de desarrollo. *Creatividad y Sociedad*, 3: 21-38.

DIAKIDOY, I. y E. KANARI (1999) Student teachers' beliefs about creativity. *British Educational Research*, 25 (2): 225-243.

DILLON, P. (2006) Creativity, integrativism and pedagogy of connection. *Thinking Skills and Creativity,* 1: 69–83.

DOLLINGER, S. URBAN, K. y T. JAMES (2004) Creativity and Openness: Further Validation of Two Creative Product Measures.*Creative Research Journal,* 16: 35-47.

DONATO, M. (2000) Estructuras del aula universitaria. En Lucarelli, E. (Comp.) *El asesor pedagógico en la universidad.* Piados. Buenos Aires.

DONNELLY, R. (2004) Fostering of creativity within an imaginative curriculum in higher education.*Curriculum Journal*, 15(2): 155 - 166.

EDMONS, E., WEAKLEY, A., CANDY, L., FELL, M., KNOTT, R. y S. PAULETTO (2005) The studio as laboratory: Combining creative practice and digital technology research. *Int. J. Human-Computer Studies,* 63: 452–481.

ELISONDO, R. (2006) Potencialidades creativas y desempeños de alumnos universitarios. Una aproximación a la creatividad en contextos universitarios. *Revista Cronia*, 5: 133 – 143.

___ (2007a) *Creatividad en alumnos universitarios. Relaciones entre creatividad y variables académicas, cognitivas y de personalidad.* Trabajo presentado para la obtención de la Suficiencia Investigadora correspondiente al Programa de Doctorado Psicología Clínica y de la Salud de la Universidad de Murcia (Inédito).

___ (2007b) La investigación no es un formulario. Vicisitudes y decisiones en estudios de creatividad. En Donolo D. y M.C. Rinaudo (Edit.) *INVESTIGACIÓN EN EDUCACIÓN. Aportes para construir una comunidad más fecunda*. Editorial La Colmena. Buenos Aires.

___ (en prensa) La creatividad como perspectiva educativa. *Actualidades investigativas en educación*, 15(3).

ELISONDO, R. y D. DONOLO (2014) Sin límites ni fronteras. Ideas para permitir la creatividad en educación. En Paoloni, Rinaudo y González. *Cuestiones en Psicología Educacional. Perspectivas teóricas y metodológicas orientadas a la mejora de la práctica educativa.* Cuadernos de Educación. Sociedad Latina de Comunicación Social. La Laguna. http://www.cuadernosartesanos.org/educacion.html (19-08-2015).

ENTWISTLE, N. y E. PETERSON (2004) Conceptions of learning and knowledge in higher education: relationships with study behavior and influences of learning environments. *International Journal of Educacional Research*, 41: 407-428.

EYSENCK, H. (1995) *Genius. The natural history of creativity*.Cambrige University Press. Nex York.

FASKO, D. (2000) Education and Creativity. *Creativity Research Journal,* 13 (3 & 4): 317–327.

FEIST, G. (1999) *The influence of personality on artistic and scientific creativity.*En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity.* Cambridge University Press. New York.

FEIST, G. y F. BARRON (2003) Predicting creativity from early to late adulthood: intellect, potencial and personality.*Journal of Research in Personality,* 37: 62-88.

FELDMAN, D. (1999) The development of creativity. En Sternberg R. (Edit.)*Handbook of Creativity.*Cambridge University Press. New York.

FILIPOWICZ, A. (2006) From Positive Affect to Creativity: The Surprising Role of Surprise. *Creative Research Journal,* 18 (2): 141-152.

FINK, A., BENEDEK, M., GRABNER, R., STAUDT, B. y A. NEUBAUER (2006) Creativity meets neuroscience: Experimental tasks for the neuroscientific study of creative thinking. *Methods,* 42: 68–76.

FINKELSTEIN, C. y E. LUCARELLI (2003) La articulación teoría-práctica en un espacio curricular de formación en la profesión. Ponencia presentada en el *Congreso de Latinoamericano Educación Superior.* San Luis, setiembre de 2003.

FURCO, A. (2004) Impacto de los proyectos de aprendizaje-servicio. En *Aprendizaje y servicio solidario en la Educación Superior y en los sistemas educativos latinoamericanos.* Actas del 7mo. Seminario Internacional Aprendizaje y Servicio Solidario Buenos Aires. 6 y 7 de octubre de 2004.

GARDNER, H. (1995) *Mentes creativas.* Paidós. Barcelona.

Gardner, H. (2001) *La inteligencia reformulada*. Paidós. Buenos Aires.

GELADE, G. (1995) Creative Style and Divergent Production.*Journal of Creative Behavior,* 29 (1): 37-53.

GIBAJA, R. (1981) El conocimiento tácito en la formación de investigadores en ciencias humanas. *Revista de la UNRC,* 1 (1): 37-40.

GIRORUX, H. (1990) *Los profesores como intelectuales: hacia una pedagogía crítica del aprendizaje.* Paidos. Barcelona.

GLASSER, B. y G. STRAUS (1967) The discovery or grounded theory. Aldine Publishing Company. New York.

GOETZ J. P. y M. D. LE COMPTE (1988) *Etnográfica y diseño cualitativo en investigación educativa*. Morata Ediciones. Madrid.

GRUBER, H. y D. WALACE (1999) The case study method and evolving systems approach for understanding unique creative people at work. En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity*. Cambridge University Press. New York.

GUASTELLO, S. SHISSLER, J., DRISCOLL, J. y T. HYDE (1998) Creative style and divergent production. *Journal of Creative Behaviour,* 32 (2): 77-91.

GUILFORD, J. (1950) Creativity. *American Psychologist,* 5: 444-454.

HANG WU, C., CHENG, Y., MAN IP, H. y C, MCBRIDE-CHANG (2005) Age Differences in Creativity: Task Structure and Knowledge Base. *Creativity Research Journal*, 17 (4): 321–326.

HARRIS, J (2004) Measured intelligence, achievement, openness to experience and creativity. *Personality and Individual Differences*, 36: 913–929.

IPPOLITO, M. y R. TWENEY (2003) The Journey to *Jacob's Room:* The Network of Enterprise of Virginia Woolf's First Experimental Novel. *Creativity Research Journal*, 15 (1): 25–43.

ISAKSEN, S., LAUER, K., EKVALL, G. y A. BRITZ (2000) Perceptions of the best and worst climates for creativity: preliminary validation evidence for the situational outlook questionnaire.*Creativity Research Journal*, 13 (2): 171–184.

JAUSOVEC, N. (1994) *Metacognition in creative problem solving*. En Runco M. A. *Problem solving, problem finding and creativity*. Hampton. Norward NJ.

JAUSOVEC, N. (2000) Differences in cognitive processes between gifted, intelligent creative and average individuals while solving average problems: an EEG study. *Inteligence,* 28 (3): 213- 237.

JOHNSON, H. y L. CARRUTHERS (2006) Supporting creative and reflective processes. *Int. J. Human-Computer Studies,* 64: 998–1030.

KAUFMAN, J. y J. GABLER (2004) Cultural capital and the extracurricular activities of girls and boys in the college attainment process. *Poetics,* 32: 145–168.

KAZEROUNIAN, K. y S. FOLEY (2007) Barriers to Creativity in Engineering Education: A Study of Instructors and Students Perceptions.*Journal of Mechanical Design*, 129 (7): 761-768.

KING, B. y B. POPE (1999) Creativity as a Factor in Psychological Assessment and Healthy Psychological Functioning.*Journal of personality assessment*, 72(2): 200–207.

KING, L. y S. GURLAND (2007) Creativity and experience of a creative task.*Journal of Research in Personality*. doi:10.1016/j.jrp.2007.01.005

KING, L; WALKER, L. y S. BROYLES (1996) Creativity and the Five-Factor Model.*Journal of research in Personality,* 30: 189–203.

LEMONS, G. (2005) When the horse drinks: Enhancing everyday creativity using elements of improvisation. *Creativity Research Journal,* 17 (1): 25–36.

LESGOLD, A. (2004) Contextual requirements for constructivist learning. *International Journal of Educational Research*, 41: 495–502.

LIPSCOMB, S. (2005) Secondary school extracurricular involvement and academic achievement: a fixed effects approach. *Economics of Education Review*, 26: 463-472.

LITWIN, E. (1997) *Las configuraciones didácticas. Una nueva agenda para la enseñanza superior.* Paidos. Buenos Aires.

LOI, D. y P. DILLON (2006) Adaptive educational environments as creative spaces.*Cambridge Journal of Education*, 36 (3): 363–381.

LÓPEZ MARTÍNEZ, O. (2006) *Evaluación y desarrollo de la creatividad.*Tesis Doctoral. Universidad de Murcia.

LUBAT, T. (1999) Creativity across cultures.En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity.*Cambridge University Press. New York.

LUCARELLI, E., MALET, A., AIELLO, B., BOREL, M., BRUNNER, A., GÍGOLA, G., GÓMEZ, G., GUALA, G., MONETTI, E., NEGRÍN, M.;OSCHEROV, V., SANTOS LA ROSA, M. y V. SASSI, VIVIANA (2003) La Innovación Pedagógica En El Aula Universitaria. Ponencia presentada en el *Congreso de Latinoamericano Educación Superior.* San Luis, setiembre de 2003.

MANTINDALE, C y A. DAILEY (1996) Creativity, primary process, cognition and personality.*Personality and Individual Differences,* 20: 409-414.

MARIANI, M. y E. ALENCAR (2005) Criatividade no trabalho docente segundo professores de historia. *Psicologia Escolar e Educacional, 9 (1): 27-35.*

MARÍN, R y S. DE LA TORRE (1991) *Manual de la Creatividad.* Vicens-Vives. Barcelona.

MARINA, J. (2002) Tener proyectos: una aproximación inteligente a la creatividad. *Creatividad y sociedad*, 1: 33-44.

MARTINDALE, C. (2007) Creativity, primordial cognition, and personality. *Personality and Individual Differences*, 43(7), 1777-1785.

MARTÍNEZ, F. (1999) ¿Es posible una formación sistemática para la investigación educativa? Algunas reflexiones. *Revista Electrónica de Investigación Educativa*, *1*(1). http://redie.uabc.mx/index.php/redie/article/view/8 (19-08-2015).

MATERAZZI, M. (1991) *Salud Mental: Una propuesta de prevención permanente.* Editorial Paidós. Buenos Aires.

MATUD, M., RODRÍGUEZ, C. y J. GRANDE (2007) Gender differences in creative thinking. *Personality and Individual Differences*, 43(5), 1137-1147.

MAYER, R. (1999) *Fifty years of creativity research.*En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity.*Cambridge University Press. New York.

MC CRAE, R. (1987) Creativity, divergent thinking and openness to experience. *Journal of Personality*, 60: 175-215.

MENCHEN BELLON, F. (1998) *Descubrir la creatividad: desaprender para volver a aprender.*Ediciones Pirámide. Madrid.

MILGRAM, R. y E. HONG (1999) Creative out-of-school activities in intellectually gifted adolescents as predictors of their life accomplishment in young adults: a longitudinal study. *Creativity Research Journal*, 12 (2): 77-87.

MILLER, G. e I. TAL (2007) Schizotypy versus openness and intelligence as predictors of creativity.*Schizophrenia Research,* 93: 317–324.

MONEREO, C. y J. I. POZO (2003) La cultura educativa en la universidad. Nuevos retos para profesores y alumnos. En Monereo, C. y J. I. Pozo. *La universidad ante la nueva cultura educativa. Enseñar y aprender para la autonomía.* Universit Autónoma de Barcelona y Editorial Síntesis. Madrid.

MORÁN, P., PÉREZ, A., DI SANTO, L. y M. GOGORZA (2004) Aportes de los auxiliares alumnos en la formación docente. *InVet,* 6(1): 116.

MUMFORD, M. (2003) Where have we been, where are going? Taking stock in creativity research. *Creativity Research Journal,* 15 (2 y 3): 107-120.

NICKERSON, R. (1999) *Enhancing creativity.* En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity.* Cambridge University Press. New York.

NICOL, J. Y B. LONG (1999) Creativity and perceived stress of female music therapist and hobbyists. *Creativity Research Journal*, 9 (1): 1-10.

O'HARA, L. y R. STERNBERG (1999) *Creativity and intelligence.* En Sternberg R. (Edit.)*Handbook of Creativity.*Cambridge University Press. New York.

ORTEGA, F. (1997) Docencia y evasión del conocimiento. *Estudios. Revista del Centro de Estudios Avanzados de la Universidad Nacional de Córdoba*, 7-8: 5-15.

ORTIZ, F.; ETCHEGARAY, S. y M. ASTUDILLO (2006). Enseñar en la Universidad Dilemas que desafían a la profesión. *Colección de cuadernillos de actualización para pensar la enseñanza universitaria. UNRC,* 4 (1): 5-16.

PAULOVICH, A. (1993). Creativity and graduate education. *Molecular Biology of the Cell, 4:* 565-568.

PERKINS, D. (1996) *La escuela inteligente*. Gedisa. Barcelona.

PETERSON, J; SMITH, K. y S. CARSON (2002) Openness and extraversion are associated with reduced latent inhibition: replication and commentary *Personality and Individual Differences,* 33: 1137–1147.

PLUCKER, J. y J. RENZULLI (1999) Psychometric approaches to the study of human creativity. En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity*. Cambridge University Press.New York.

PLUCKER, J., BEGHETTO, R. y G. DOW (2004) Why isn`t creativity more important to educational psychologists? Potentials, pitfalls and future directions in creativity research. *Educational Psychologist, 39* (2): 83-96.

POLICASTRO, E y H. GARDNER (1999) From case studies to robust generalizations. En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity*. Cambridge University Press.New York.

PRADO SUÁREZ, R. (2006) Creatividad y sobredotación. Diagnóstico e intervención psicopedagógica. *Creatividad y Sociedad*, 9: 63-76.

PRECKEL, F., HOLLING, H. y M. WIESE (2005) Relationship of intelligence and creativity in gifted and non-gifted students: an investigation of threshold theory. *Personality and individual differences,* 40: 159–170.

RAZUMNIKOVA, O. (2007) Creativity related cortex activity in the remote associates task. *Brain Research Bulletin*, 73: 96–102.

REUTER, M., PANKSEPP, J., SCHNABEL, N., KELLERHOFF, N., KEMPEL, P. y J. HENNING (2005) Personality and Biological Markers of Creativity. *European Journal of Personality,* 19: 83–95.

RIETZSCHEL, E., NIJSTAD, B. y W. STROEBE (2006) Productivity is not enough:a comparison of interactive and nominal groups on idea generation and selection. *Journal of Experimiental Social Psychology*, 42: 244-251.

RIBEIRO, R. (2006) *Percepcao de professores e estudantes de cursos de licenciatura quanto ao estimulo a criatividade.* Disertación presentada en el Instituto de Psicología de la Universidad de Brasilia como requisito para la obtención del título de Magister en Psicología.

RINAUDO, M. C. (2002) Reseña de "Creatividad. El fluir y la psicología del descubrimiento y la invención". *Revista de Educación a Distancia RED*, 4: 1-9.

RINAUDO, M. C. y D. DONOLO (1999a) ¿Creatividad en educación? Retos actuales de la enseñanza universitaria. *Contextos de Educación*, Año 1 (2): 202-219.

RINAUDO, M. C. y D. DONOLO (1999b) Psicología Educacional y Enseñanza Universitaria. Desajustes entre ofertas y requerimientos. *Propuesta Educativa*, 10 (21): 55-59.

RINAUDO, M. C. y D. DONOLO (2000) *Casandra y la educación.* En GUERCI de SIUFI, B. *Pensando la Universidad.* Editorial UNJU y Red de Editoriales de Universidades Nacionales. Jujuy.

RINCON, L. y S. DI SEGNI (1995) *Problemas del campo de la salud mental.*Editorial Paidós. Buenos Aires.

RINDERMANN, H. y A. NEUBAUER (2004) Processing speed, intelligence, creativity, and school performance: Testing of causal hypotheses using structural equation models. *Intelligence,* 32: 573–589.

RUNCO, M. (2004) Creativity. *Annu. Rev. Psychol*, 55: 657–87.

RUNCO, M y S. SAKAMOTO (1999) *Experimental studies of creativity.* En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity.*Cambridge University Press. New York.

RUNCO, M. y D. JOHNSON (2002) Parents' and Teachers' Implicit Theories of Children's Creativity: A Cross-Cultural Perspective. *Creativity Research Journal*, 14 (3 & 4) 427–438.

RUNCO, M., DOW, G. y W. SMITH (2006) Information, experience, and divergent thinking: an empirical test. *Creativity Research Journal*, 18 (3): 269-277.

RUSCIO, J., WHITNEY, D. y T. AMABILE (1998) Looking inside the fishbowl of creativity: verbal and behavioural predictors of creative performance. *Creativity Research Journal*, 11 (3): 234-263.

SABATO, E. (1998) *Antes del fin.* Editorial Planeta. Buenos Aires.

SABATO, E. (2000) *La resistencia.* Editorial Seix Barral. Buenos Aires.

SANTEIRO, T., MORAES SANTEIRO, F. e I. ANDRADE (2004) Professor facilitador e inhibidor da criatividade segundo universitarios. *Psicologia em Estudo*, 9 (1): 95-102.

SARNACHIARO DE VALLEJOS, N., RESOAGLI, M. y N. ACEVEDO (2005) Una mirada diferente sobre la formación docente. Acciones de formación para los Ayudantes–Alumnos. Comunicaciones Científicas y Tecnológicas. Universidad Nacional de Nordeste. http://www.unne.edu.ar/unnevieja/Web/cyt/com2005/9-Educacion/D-018.pdf (19-08-2015).

SCHNEIDER, M., BÉRGAMO, E., MAGNAZO, G. y J. GIRAUDO (2006) Las prácticas profesionales como contextualizadoras y motivadoras en el proceso de enseñanza y de aprendizaje: Experiencias de Aprendizaje Servicio en la Carrera Medicina Veterinaria. *Colección de cuadernillos de actualización para pensar la enseñanza universitaria. UNRC,* 10 (1): 15-21.

SCOTT, C. (1999) Teachers' biases toward creative children. *Creativity Research Journal*, 12 (4): 321-328.

SHALLEY, C., ZHOU, J. y G. OLDHAM (2004) The Effects of Personal and Contextual Characteristics on Creativity: Where Should We Go from Here? *Journal of Management,* 30(6): 933–958.

SOLER, M. I. (2003) Creatividad en el ámbito universitario: la experiencia de Chile. *Creatividad y Sociedad*, 3: 39-45.

SNOECK NEIVA DO AMARAL, A. L. (2006) *O sentido subjetivo da aprendizagem para alunos universitarios criativos.* Disertación presentada en

la Facultad de Educación de la Universidad de Brasilia como requisito para acceder al título de Magister en Educación.

STEFFES, J. (2004) Creating powerful learning environments beyond the classroom. Change, mayo/junio: 46-50.

STERNBERG, R. (1985) Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49: 607-627.

___ (2005) Creativity or creativities? *Int. J. Human-Computer Studies,* 63: 370–382.

___ (2006) The Nature of Creativity.*Creativity Research Journal*, 18 (1): 87–98.

STERNBERG, R. y T. LUBART (1991) An investment theory of creativity and its development. *Human Development*, 34: 1-3.

STERNBERG, R. y T. LUBART (1996) Investing in Creativity.*American Psicologist*, 51(7): 677-688.

STERNBERG, R. y T. LUBART (1997) *La creatividad en la cultura conformista. Un desafío a las masas*. Paidós. Barcelona.

STERNBERG, R. y T. LUBART (1999) The concept of Creativity: Prospects and Paradigms.En Sternberg, R. (Edit.)*Handbook of Creativity*.Cambridge University Press.New York.

TAN, A. (2001a). Elementary school teacher's perception of desirable learning activities: A Singapore perspective. *Educational Research, 43*(1): 47-61.

Tan, A. (2001b). Singaporean teachers' perceptions of activities useful goes fostering creativity. *Journal of Creative Behavior, 35:* 131-148.

TAPIA. M. N. (2004) El aprendizaje-servicio en Argentina y América Latina: estado de la cuestión y perspectivas de desarrollo. En *Aprendizaje y servicio solidario en la Educación Superior y en los sistemas educativos latinoamericanos.* Actas del 7mo. Seminario Internacional Aprendizaje y Servicio Solidario Buenos Aires. 6 y 7 de octubre de 2004.

TOLLIVER, J. M. (1985). Creativity at university. *Gifted Education International, 3:* 32-35.

TOYOKAWAA, T. y N. TOYOKAWAB (2002) Extracurricular activities and the adjustment of Asian international students: A study of Japanese students International. *Journal of Intercultural Relations,* 26: 363–379.

VAN OERS, B. (1998) From context to contextualizing *Learning and Instruction,* 8 (6): 473–488.

VARTANIAN, O., MARTINDALE, O. y J. KWIATKOWSKI (2007) Creative potential, attention, and speed of information processing. *Personality and Individual Differences,* 43(6), 1470-1480.

VIDAL, F. (2003) Contextual Biography and the Evolving Systems Approach to Creativity. *Creativity Research Journal*, 15 (1): 73–82.

VIEIRA, F. (2002) Pedagogic quality at university what teachers and students think. *Quality in Higher Education*, 8 (3): 255-272.

WAINERMAN, C. 1997 Acerca de la formación de investigadores en ciencias sociales. En Wainerman, C. y R. Sautú (Comps.) *La Trastienda de la Investigación.*Ediciones Lumiere. Buenos Aires.

WARD, T. (1994) Structured imagination: the role of conceptual structure in exemplar generation. *Cognitive Psychology*, 27:1-40.

Ward, T. (2007) Creative cognition as a window on creativity. *Methods* , 42: 28–37.

WARD, T., SMITH S. y R. FINKE (1999) *Creative Cognition.* En Sternberg R. (Edit.)*Handbook of Creativity.* Cambridge University Press. New York.

WARD, T., PATTERSON, M. y C. SIFONIS (2004) The Role of Specificity and Abstraction in Creative Idea Generation. *Creative Research Journal*, 16 (1): 1-9.

WEISBERG, R. (1999) Creativity and Knowledge: A Challenge to theories. En Sternberg R. (Edit.)*Handbook of Creativity.* Cambridge University Press. New York.

WESTBY, E. y V. DAWSON (1995) Creativity: Asset or burden in the classroom. *Creativity Research Journal*, 8 (1): 1-10.

WILLIAMS, W. y L. YANG (1999) Organizational Creativity. En Sternberg R. (Edit.)*Handbook of Creativity*. Cambridge University Press. New York.

WOLFRADT, U. y J. PRETZ (2001) Individual differences in Creativity: Personality, Story Writing and Hobbies. *European Journal of Personality*, 15: 271-310.

XIAOXIA AI (1999) Creativity and academic achievement: an investigation of gender differences. *Creativity Research Journal,* 12 (4): 329-337.

ZHANG, L. (2001) Thinking styles, self-esteem, and extracurricular experiences. *International Journal of Psychology*, 36 (2): 100–107.

Zhang, L. (2006) Preferred teaching styles and modes of thinking among university students in mainland China. *Thinking Skills and Creativity,* 1: 95–107.

ZHANG, L., HUANG, J. y ZHANG, L. (2005). Preferences in teaching styles among Hong Kong and U.S. university students. *Personality and Individual Differences*, 39: 1319–1331.

8

La marca de las chispas… Un cuento más de contextos abiertos para la creatividad y la innovación

Danilo Donolo

TRES PUNTOS ORIENTAN LA EXPOSICIÓN. En primer lugar está el argumento de las escuelas[23] como ambiente de diversidad y los aportes que se esperan de ellas a la innovación y a la creatividad. En segundo lugar, mostramos algunos emergentes del boom creativo y cómo nos afecta en la vida diaria. En tercer lugar, reconsideraremos el valor de la memoria en las respuestas creativas e innovadoras. Es mucho, verdad?

[23] Aquí entendemos por escuela, las escuelas primarias, los colegios de enseñanza secundaria o media, los institutos superiores y todas otras instituciones educativas que tengan por finalidad enseñar y promover en los participantes mejores niveles de formación y de compromiso.

Para entrar en un ambiente particular, los invito a observar la siguiente foto y a atender al comentario habilitado en el link…

http://www.lanacion.com.ar/1604785-la-lluvia-de-verano-que-hace-hablar-a-toda-nueva-york[24]

La apuesta por una escuela como ambiente de diversidad consolidada…

En muchos aspectos, la sociedad actual, es el resultado gestado desde la década que comienza con los '60 y sin un análisis histórico exhaustivo, da una valoración muy positiva al hecho de ser adolescente y joven. Las propagandas inundan los espacios posibles destacando las características y las potencialidades de esta etapa de la vida. Es cierto también que en muchas circunstancias y en la reseña de eventos y hechos destacados los protagonistas exitosos son jóvenes, pero no solo son jóvenes los destacados en las distintas áreas del conocimiento y del saber hacer, pensar y proyectar. Niños, adultos y viejos puede ser exitosos en sus logros asociados a creatividad e innovación.

En este sentido nos interesa señalar como características destacadas de la sociedad la comunicación excesiva, la pérdida de privacidad y la fulgurante aparición y distribución de aplicaciones para adminículos electrónicos cada vez más pequeños y más poderosos, que magnifican

[24]La habitación está acondicionada con picos vertedores de agua y sensores de presencia y movimiento. Los visitantes pueden pasear por ella, sin mojarse… parece un truco de magia que pone al descubierto la ingenuidad del pensamiento y los recursos del cerebro para conjugar experiencia, realidad y fantasía.

las diferencias en la capacidad para atender a los nuevos requerimientos de aparatos electrónicos.

En muchos casos se atribuye a la juventud o a la madurez de los usuarios la capacidad o torpeza para entenderse con las nuevas tecnologías. Sin embargo, una respuesta más matizada muestra que tanto los jóvenes como las personas mayores se vuelven diestros en utilizar aspectos de la información y de los nuevos aparatos disponibles cuando hay un interés de base asociado a una necesidad, hay tiempo disponible dedicado a la actividad o a satisfacer la carencia, y motivación e interés genuinos por descubrir el meollo del asunto con los artefactos y capacidades de que se dispone.

Por eso la observación que tiende a calificar de *idóneo* a las personas que saben hacer con lo que tienen a su alcance es más sutil y muy prometedora en educación, creatividad e innovación; en tanto que descalificarlas por no haber nacido en una era digital es perder la oportunidad de disponer de la inteligencia y del ingenio de aquellos que lo tienen. Es más, y es muy paradójico que aquellos que pensaron y gestaron la era digital queden fuera de la categoría por no ser nativos digitales.

Las conferencias TED en las distintas propuestas y zonas en que se presentan dan cuenta de una variedad importante de representantes destacados en una casi infinita variedad de temas y disciplinas provenientes de cultores de distintas edades, de distinto sexo, con experiencias llamativas unas y cotidianas otras, en áreas de desarrollo teórico, simbólico, filosófico, ético o de la infinidad de manifestaciones en la práctica del saber hacer. Ni la edad, ni el sexo, ni el contexto, ni la especialidad son limitantes para una participación preparada y de calidad que emociona y perturba por su alcance y profundidad. En sí, el evento, es un claro ejemplo de diversidad aceptada y fomentada, más propicia con la idea de diversidad.

¿Qué espera la sociedad de la escuela? En la consideración de expresiones diarias de la gente con las que se interactúa directamente o de manera circunstancial las funciones atribuibles a las escuelas son variadísimas y van desde apreciaciones de aceptación de ética y moralidad, calidad en el vocabulario, hasta formación en cualidades de gentileza y comportamiento apropiado. Pocas veces se hace referencia a

los conocimientos adquiridos y casi es desconocida la referencia a ser creativo e innovador tanto como persona original, como por su influencia en el medio o por los resultados presentados.

La legislación parece tomar recién muy recientemente a la creatividad y la innovación como una de las finalidades de la escuela en algunas consideraciones asociadas a disciplinas y áreas como las artes plásticas, la música, la pintura y por allí también la educación física.

Sin embargo, el punto principal que define a la escuela como institución está relacionado con el conocimiento y con el saber tanto en los distintos niveles educativos formales e informales como en la profundidad con que se los logra y sobresale.

Para este punto tenemos datos asociados a los informes PISA y los resultados de distintos países relacionados con los logros de los alumnos que tienen 15 años de edad.

En un artículo periodístico[25] se mencionan 7 mitos que caen a la luz de los datos de rendimiento de los distintos países incluidos en el estudio. La comparación internacional no da que los alumnos de hogares más pobres tengan rendimiento más bajo, que los alumnos de clases más pequeñas tengan con mejores resultados, que la selección por capacidad asegure mayor eficiencia, que los niños de padres inmigrantes bajan los promedios en los puntajes de logro, que los gastos en educación están directamente asociados con el rendimiento. En nuestra argumentación dos de esas observaciones tienen especial interés para marcar lo que la escuela puede y debe hacer como función específica: por un lado atender a la elicitación de talentos para cada uno de los alumnos aceptando y manteniendo la diversidad y por otro aprovechando las potencialidades que brinda la disponibilidad de contenidos en soporte digital para atender un alto cúmulo de conocimientos y de saberes tanto en su desarrollo histórico como emergentes y actuales.

[25] http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2015/02/150206_educacion_pisa_mitos_am
En el link están las ideas que en el párrafo se adaptan para hacerlas específicas a la argumentación.

La escuela aporta algo más al sistema social. Sigue siendo una de las pocas instituciones actuales que enseña pautas y comportamientos de relación; no solo eso, los cumple y muestra que es necesario que la gente adhiera y respete la normativa como una forma de favorecer la convivencia social. Ser creativo e innovador también supone la aceptación de límites y formas.

He tomado tres autores que desde su ingenuidad e ingenio intentan construir una escuela mejor en la captura en las chispas fugaces de sus integrantes, con los componentes propios y en los entornos particulares.

Dan Meyer y sus preguntas

Esta es una foto de Dan Meyer[26]

[26] http://covacha-matematica.blogspot.com/2010/05/dan-meyer-quiere-cambiarle-el-look-las.html

http://www.ted.com/talks/lang/es/dan_meyer_math_curriculum_makeover.html esta es la conferencia TEDx del 6 de marzo de 2010, subtitulada en español.

Los cuatro links del 2013-06-29, refieren notas interesantes sobre matemáticas: http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2013/07/130705_tablas_multiplicar_defensa_finde.shtml las tablas de multiplicar y la existencia de los números

http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2011/02/110125_matematicas_nuevas_para_adultos.shtml matemáticas

http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2012/08/120820_tejido_matematicas_lp.shtml matemáticas 2

http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2013/06/130624_ciencia_plantas_matematicas_alimentos_noche_jp.shtml matemáticas 3

No hay materia fácil de enseñar a todos los alumnos. Ya W. McKeachie expresaba esta situación diciendo más o menos lo siguiente: *los docentes no son igualmente eficaces para con todos los aprendices*. Creo que de igual manera o mejor de manera refleja deben pensar algunos alumnos a los que el curso o la disciplina *no les llega!*

En una reciente conferencia el joven profesor de matemáticas Dan Meyer enunciaba en TEDx la otra parte de una realidad, en lo que yo he dado en llamar *síndrome Dan Meyer*. Decía: siento cada vez que voy a dar clases, la misma sensación de desasosiego y vacío que me recuerdan algunas respuestas de amigos a los que he recomendado fervientemente una película y no han quedado muy convencidas de su calidad, de su profundidad, de su argumento, de su mensaje… desazón y congoja. Le gusta enseñar, le gusta su disciplina y le gustas las preguntas, tres elementos más del síndrome Dan Meyer, que muestran que no falta motivación ni iniciativa en la tarea de ser docente.

Si bien Dan refiere sus comentarios a la experiencia en la enseñanza de matemáticas podemos coincidir que pasados los encantos iniciales de los noveles maestros y profesores el síntoma en sus aspectos menos positivos puede apoderarse de los docentes. Sin embargo, los entusiasmos que también forman parte del síndrome son las características que lo convierten en una prometedora potencia en educación: el gusto por enseñar, el gusto por la disciplina, el gusto por las preguntas.

Una observación inicial a modo de diagnóstico, nos alerta y nos pone en tensión… el aprendizaje escolar requiere de respuestas rápidas e inmediatas. La *impaciencia* está presente en la lógica de toda actuación escolar…

Dan menciona 5 síntomas de esa impaciencia que compromete el buen aprendizaje y el razonamiento:

1. La falta de iniciativa
2. La falta de perseverancia
3. La falta de retención
4. Aversión a los problemas
5. Búsqueda ansiosa de la fórmula

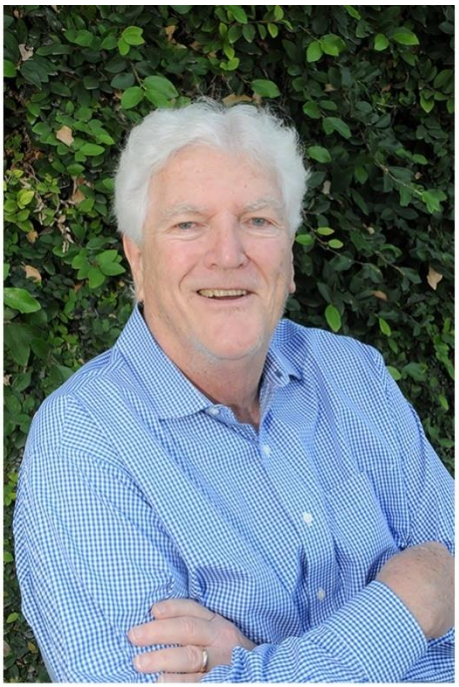
Y entonces insinúa que para aprender se requiere de esfuerzo, de tiempo, de tiempo dedicado y de tiempo de calidad –esto lo pienso yo-.Meyer se inclina en el contexto definido en su disciplina por una propuesta más imaginativa en la enseñanza. Basta de buscar respuestas para satisfacer listas interminables de problemas! En un paradigmático y ocurrente ejemplo toma un problema de física… el famoso problema del cubo que recibe líquido por una manguera. Y por otra canilla inferior lo deja escurrir… Este ejemplo lo usa como llamador, sirena y toque de alerta para presentar las ideas que tiene sobre qué aspectos tocar como profesor y para promover y alentar el aprendizaje. (En el fondo lo que persigue Dan Meyer es que un número mayor de maestros de matemática y física –y de otras disciplinas también- intenten formas alternativas de enseñar y de originar mejores aprendizajes). En este sentido recomienda a los profesores:

a. el uso de multimedia, A Dan Meyer le hubiera gustado este problema. Así dice el problema:

Albert y Bernard se acaban de hacer amigos de Cheryl y quieren saber cuándo es su cumpleaños. Cheryl les da una lista con 10 posibles fechas… Y está en el siguiente link. Los entusiasmo para que lo intente si les digo que también está la respuesta?[27]

[27]El problema está enunciado en el siguiente link:
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2015/04/150414_matematica_problema_planteo_am Es llamativo que hace unos días, un problema con formulación semejante se halla tornado viral en las redes sociales desde su presentación en la parte de variedades de un periódico. El link siguiente recoge este problema:
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2015/04/150414_matematica_problema_planteo_am un problema de matemáticas... El valor de la pregunta; del 14 de abril de 2015. Y estos también, Y estos otros también:
http://verne.elpais.com/verne/2015/04/22/articulo/1429704573_761260.html

Thomas L. Good, visionario y entusiasta investigador



Alyson L. Lavigne and Thomas L. Good are the authors of Improving Teaching through Observation and Feedback

Thomas L. Good[28] aporta lo suyo mostrando en sucesivos trabajos sobre investigación en el aula los avances y los cambios operados en

[28]Revista Educational Psychologist 1983, Vol. 18, No. 3, 127—144. (link: http://dx.doi.org/10.1080/00461528309529270) o http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00461528309529270?journalCode=hedp20#preview Investigación en el aula: una década de progresos

https://larrycuban.files.wordpress.com/2013/07/journal-of-teacher-education-1987-good-32-47.pdf o http://jte.sagepub.com/content/38/4/32.abstract dos décadas de investigación sobre expectativas de los docentes.

https://books.google.com.ar/books?id=-WUXB-wAAQBAJ&pg=PT31&lpg=PT31&dq=thomas+L+Good+forty+years&source=bl&ots=RVOReCqlH9&sig=p7v6hCIyNd4hqOZNiteXHqF5Pts&hl=es-419&sa=X&ei=eSQpVa6RGaLHsQTt_IH4Cw&ved=0CCAQ6AEwAQ#v=onepage&q=thomas%20L%20Good%20forty%20years&f=false Cuarenta años de investigación en la enseñanza. Thomas ante mi requerimiento por algún trabajo complementario al de una década de progresos en la investigación en el aula, me envió amablemente los link y los artículos relacionados con sus avances sobre el tema, con la condición de que le informara de las citas y de los lugares en los que iba a hacer uso de la información. Muchas gracias por su atención Thomas.

los últimos 40 años. Las contribuciones presentan claramente la evolución de las ideas y de las prácticas en el aula, desacreditando la primera intuición de que todo sigue igual como cuando nosotros íbamos a la primaria. Y esas diferencias se dan no solo por lo que ocurre en el interior dela escuela como institución sino también como aceptada confirmación de que algo está ocurriendo allí afuera que merece ser integrado a los conocimientos y a las prácticas educacionales, por la formulación de nuevas teorías psicológica y educacionales sobre el aprendizaje y la enseñanza, y por los nuevos contenidos aportados por los desarrollos científicos, técnicos e instrumentales para atender y comprender las nuevas realidades y situaciones. En este sentido, tener el estado de situación y su evolución es todo un hallazgo para la historia de la disciplina y para lograr mejor eficiencia y comprensión que están presentes en exigencia de enseñar y de aprender.

Fue muy auspicioso encontrar un artículo que en el 2009 se comprometiera de manera entusiasta con la idea de promover la exploración educacional que convocara a estudiar de manera simultánea docentes, estudiantes y currículum en el nuevo contexto de una incipiente aparición de la tecnología que bregaba por hacerse lugar para cambiar las prácticas escolares.

Algunas sutilezas más agudas que las propuestas inicialmente dadas en Pigmalion en la clase sugieren una nueva interpretación de las influencias de las expectativas de los maestros sobre el rendimiento escolar y el comportamiento de los alumnos, en especial para aquellos de resultados menos prometedores.

Si bien dice la letra del tango que *40 años no son nada*[29], para Thomas L. Good son todo un tiempo de cambios y de nuevas posibilidades y alternativas en la enseñanza. El sugestivo título del capítulo del libro de Good rememora el desafío de saber ahora algo que hace tiempo ni siquiera estaba en consideración en la mente más despierta. Sin embargo, si bien estos hallazgos fueron útiles los avances fueron modestos en concordancia con los logros de otras ciencias sociales que no lograron fuertes avances en sus aportes y proyecciones. En nues-

[29] https://www.youtube.com/watch?v=knK1G61Tp7Q 20 años no es nada, Carlos Gardel en Volver.

tro caso, uno de los principales aciertos está asociado a la confirmación de la influencia directa que ejerce el docente en los logros de los estudiantes. Se enuncian y desarrollan algunas de las maneras en que esta influencia pueden darse: Atender al tiempo dedicado a aprender, las expectativas del docente, presencia de clases proactivas y de apoyo, plan de estudios ordenado y actualizado con contenido conducente, discurso reflexivo y argumentativo, apoyo a las ideas de los estudiantes y en el desarrollo de tareas implicadas, posibilidades de pensar en aplicaciones y ejecutarlas. Por otro lado los aportes teóricos y simbólicos nos pueden dar cobertura acerca de lo que sabemos sobre enseñanza y aprendizaje, cuales son los aspectos que puede ser interesante que debemos saber, cómo es la ubicación regional y particular con respecto a los resultados de nuestros alumnos. En este sentido, la principal contribución está marcada por acciones proactivas que hay que hacer para mejorar la formación de los maestros por sus implicancias en los logros de sus alumnos.

Una forma adicional de ser innovador y visionario es la de formar discípulos independientes en sus ideas, juicios y argumentos. Es bueno verlo en el trabajo que se menciona al pie del retrato de Thomas…

Sir Ken Robinson, saber decir la creatividad

Salta a la fama local de su reconocida imagen internacional por un video de TEX sobre creatividad y la escuela. La idea que más impacto ha tenido es *la escuela mata la creatividad* y argumenta sostenidamente sobre las posibilidades y límites de la innovación en la enseñanza y en

el aprendizaje. Menos seguidores tuvo la iniciativa marcada en la misma conferencia en la aceptación de que la situación era inmodificable, es más creo que la esencia del planteo estaba centrada en esta intuición: podemos hacer algo más serio y sostenido en la escuela para dejar que entre la creatividad en ella y de esta nueva perspectiva se beneficien los alumnos y también los ocurrentes profesores y docentes que aceptan en el día a día hacer de su tarea una contribución a la creatividad. La idea se ve reflejada en un segundo argumento propuesto en https://www.youtube.com/watch?v=zuRTEY7xdQs , en que presenta como alternativa la educación personalizada[30]. Y no es menos en la eclosión de partículas luminosas.

La marca de la chispa está entonces disponible para que en condiciones controladas cada uno pueda inflamarse definiendo los límites y posibilidades para los propios entornos de *hacer creativamente*. La escuela como ámbito institucionalizado permite la convivencia de una diversidad promisoria tanto por la composición y características de las personas que concurren a la institución como por la diversidad de actividades que se promocionan para habilitar interacciones entre ellas y con las diversas formas en que se presenta el conocimiento consolidado o en formación, como con diversas formas de hacer, de sentir e interpretar la realidad de fuera de la institución.

El boom creativo en 5 presentaciones

Me permito recuperar algunas ideas y fundamentos enunciados en el evento Creatividad 2020 promovido y auspiciado por el Diario La Nación. Si bien la propuesta de cada uno de los participantes es particularmente rica y clara, intento orientar los argumentos en la línea de *allí hay mucho que deberíamos conocer*. No distingo adrede los aportes de los comentarios, como una forma de alentar la visita a los documen-

[30] https://www.youtube.com/watch?v=fkBzLlYlc64 El cambio de paradigma según Ken Robinson.

tos, su interpretación y la iniciativa por mantener la diversidad. La base de las cinco presentaciones se encuentra en la nota al pie[31].

Es muy llamativa la riqueza y profusión de información y documentación que se está dando en distintos ambientes sobre creatividad e innovación. En muchas crónicas y libros le llaman el *Boom Creativo*[32].Nosotros hemos proclamado en varios trabajos y presentaciones la idea de que hay que adentrarse en otros ambientes para entender mejor los alcances de la creatividad conceptual y práctica. Sin embargo, notamos que hemos sido tímidos seguidores de esa sugerencia y que solo hemos considerado el tema en los ambientes académicos en la cómoda seguridad que da la letra impresa y el grupo de referencia. Creíamos tener todo en la mano como lo hacen los malabaristas cuando logran mantener los platos en movimiento en la punta de una vara. Solo mirar para arriba para ver que tenemos uno o tal vez un par de platos en equilibrio inestable cuando los demás todavía reposan en mesa.Volver sobre los que hacen, sobre los que ayudan a hacer a los que hacen, ver cómo lo hacen en sus ambientes, cómo dicen que dicen para que otros hagan en relatos y experiencias es lo que puede ampliar la comprensión de la creatividad en sus complejidades. El trabajo que queda por hacer es hacer es mucho para poner cortapisas a las iniciativas[33]…

Es por esa razón que buscando otras perspectivas, encontrarnos especialistas con un bagaje de selecta información en la propuesta de La Nación, Creatividad2020, Desafíos en la era de la innovación. Los

---

[31]http://creatividad2020.lanacion.com.ar/;https://www.youtube.com/watch?v=24JlesVxCj4;https://www.youtube.com/watch?v=1aVyqlc-7qs; http://www.iae.edu.ar/iaehoy/prensa/paginas/Item%20de%20prensa.aspx?itemid=2766;http://274sanievas.blogspot.com.ar/2014/12/la-innovacion-y-la-creatividad-son-el.html;https://www.youtube.com/watch?v=YZtb_sJZ3k4 ; https://www.youtube.com/watch?v=09mirmuw07o .

[32] En el diario *La Nación* del 7 de diciembre de 2014, Fernando Massa subtitula su artículo *Un fenómeno que ya se instaló en la vida cotidiana. Llena teatros, fabrica bestsellers, suma cursos y está en ebullición constante en las redes sociales; el pensamiento innovador ya no es exclusivo de publicistas, tecnólogos o científicos.*

[33] http://www.lanacion.com.ar/edicion-impresa/suplementos/sabadol La nación sociedad suplemento creatividad es una buena muestra de la diversidad de presentaciones de innovación y creatividad.

presentaremos para dar argumento y sustentabilidad a las ideas de efervescencia en imaginación e innovación.

Para el primer tema, Creatividad e innovación, los desafíos de la innovación compartieron la tribuna Álvaro Rolón y Estanislao Bachrach quienes contaron desde sus perspectivas de asesores para grupos y empresas, cómo hacen para que la gente y las instituciones se impliquen en la innovación[34].

[35]

Parece que por reiteradas y re manidas las referencia directas al compromiso por hacer las cosas diferentes y por la motivación en la tarea de los implicados no ha perdido vigencia ydesde luego se recurre a ellas de manera intensa y variada.

Los argumentos de autoridad y de jerarquía no se condicen con la propuesta de formación de creativos e innovadores; por el contrario, la frase que resume este concepto es: *queremos tu mente, tu disposición, tu capacidad, tu iniciativa, tu compromiso.* En este sentido cerrar los ojos y respirar, respirar profundo dan de manera real oxígeno para crear, en un ambiente de libertad, permisivo y permeable a nuevas ideas y argumentos. Se aprecia la actitud positiva, el conocimiento actualizado y

[34] Presenta el evento y a los panelistas Ernesto Martelli, Gerente de Marketing del Diario *La Nación*.

[35] Imagen tomada de la presentación Creatividad 2020 del Diario *La Nación*.

novedoso y la imaginación, potenciados por la diversidad en la integración y conformación del grupo.

Generalmente la experiencia relatada por los expositores se recupera de empresas e instituciones que solicitan una orientación al respecto. Así no toda la empresa ni todas las acciones de la empresa están comprometidas en ser innovadoras. Solo en algunas áreas específicas y para aspectos puntuales se espera fomentar los cambios. En muchos casos en esta manifestación de deseos de modificaciones se toman muy seriamente los logros obtenidos en el pasado. No van por la creación de cero, sino más bien por modificaciones, adecuaciones y sustentos que recuperen las ideas e inteligencia que mostraron ser viables en otros productos.

En general el trabajo en equipo de pares potencia la intensidad y la dedicación a los proyectos, con cierto liderazgo circunstancial –más que con líderes permanentes o de planta- en reuniones interdisciplinarias que habiliten procedimientos ágiles, veloces y plásticos en la atención de los objetivos del proyecto. En este sentido una nueva definición de características para líderes se está gestando para atender funciones en nuevos entornos más ambiguos, difusos e inciertos.

El tiempo dedicado y el tiempo disponible para una innovación es un aspecto recurrente en el planteo. Los proyectos suelen indicar un cronograma con plazos de realización de las actividades o para el logro de los objetivos. La dificultad más seria es explicitar una secuencia y sus plazos cuando los imponderables son los componentes principales del hacer creativo. Una distinción que se propone como operativa en el uso del tiempo tiene que ver tipo de propuesta: si se trata de plantear y resolver una situación puntual, unitaria, urgente y crítica se imponen las acciones tipo misión que requieren de alta concentración de esfuerzos y recursos en un corto período de tiempo. En tanto que si se trata de definir un nuevo horizonte de trabajo conviene más proyectar en calidad de expediciones dedicadas a explorar las alternativas disponibles, convenientes y a plantear otras a partir de tendencias que se vayan definiendo. En este caso, conviene señalar que los procesos de creatividad e innovación raramente se conforman en períodos muy acotados, más aún son exigentes en dedicación y recursos.

Un componente más a la definición acertada de los objetivos y la alta motivación para la tarea y que da viabilidad a los trabajos está asociada a las observaciones que se hacen y que se reciben por las actitudes o por los trabajos y sus resultados. Es frecuente hacer hincapié en lo que está mal, en lo que falta completar y en los errores cometidos[36]. Las instituciones están más acondicionadas para hacer críticas que para elogiar en una relación digamos que de cuatro a uno –cuatro críticas, un elogio. Estudios recientes muestran que para mantener a las personas y los equipos altamente motivados hacen falta por lo menos cuatro elogios por crítica, y que ese número se debe elevar por lo menos a ocho, si lo que se busca es promover la innovación. Mantener alta la autoestima de los grupos de trabajo es una buena elección cuando de innovación se trata.

Abrir el juego a varios equipos o hacer un concurso abierto para entender sobre un problema y distintas soluciones posibles es otra forma de diligenciar la innovación ya que las respuestas van a ser más en número y variedad permitiendo una administración del tiempo más eficaz y resoluciones que aprovechen eficientemente de los recursos disponibles, de la velocidad en el uso del tiempo, de la soltura para sortear obstáculos y de la flexibilidad para permitirse alternativas no habilitadas por la administración o la burocracia.

En este sentido los panelistas sugieren que ante los desafíos, nuevos contextos quedan planteados admitiendo una diversidad posible de respuestas, relegando certezas impropias y aceptando el desafío de lo novedoso, de romper estructuras más o menos consolidadas de conocimiento y también sorteando los respetos sociales a credos establecidos. Aceptan con mente abierta, que no todo está descubierto y que lo descubierto puede ser interpretado de distintas maneras, modificado en sus partes y en sus *concepts* habilitando formas de acción alternativas ajustadas a los lugares en donde ocurren los hechos.

[36] Un dicho plasma la idea: se aprende más de la crítica que de los elogios. Y su formulación complementaria: se aprovecha más de los errores que de los aciertos. (Sin embargo gustan más a la mente el elogio y los aciertos, y no está mal!).

María Mujica (Mondelez), Carlos Pérez (BBDO), Martín Zabaleta (Insitum) y Sebastián Campanario (La Nación) [37]

En la segunda propuesta, tres inspirados panelistas rescataron algunas cualidades más de los creativos en acción en lugares no habituales, lugares inesperados. Se trata de María Mujica, Carlos Pérez y Martín Zavaleta[38]. Lo primero en destacar es la idea de animarse a crear en lugares en los que los procesos tenían sentados sus reales y que se seguían a rajatabla. Uno de esos espacios está asociado a la necesidad de inventar nuevas maneras y modos de trabajar con gente de todo el mundo. No es menor la sugerencia porque amplia el criterio de lo que se considera creativo, creatividad, producto de innovación o de formas de interacción para generar ambientes de interacciones prometedoras.

La segunda idea interesante tiene que ver con la *configuración de identidad*[39] entre lo que pasa puertas adentro de la empresa y de lo que vende hacia fuera. La empresa debe de alguna manera ser un espejo de lo que propone y ofrece como servicio o recursos y productos (por ejemplo integridad)

En tercer lugar, se plantea la necesidad de interactuar con otras áreas y otras disciplinas para favorecer la creatividad para qué? Para resol-

[37] Imagen tomada de la presentación Creatividad 2020 del Diario *La Nación*.

[38] Presenta a los panelistas Sebastián Campanario, periodista y economista.

[39] Creo que tiene que ver con lo que se llamó la mística de la institución con el agregado adicional de armonía entre lo que pregona las institución para afuera se cumpla también puertas adentro.

ver problemáticas que afecten la vida social y humana, en áreas distintas a las que llaman por auxilio en creatividad desde un mundo externo al propio mundo. La apertura y la fluidez de la información sobre los descubrimientos y soluciones en otros ámbitos, ayuda a reformular más ajustadamente.

Un aspecto complementario a la apertura es el pedido general de colaboración. *Open innovation* se ha dado en denominarlo y operacomo un llamado general ante una situación y problema permitiendo que las soluciones puedan llegar de cualquier sector.

Las preguntas[40] son la clave en el asunto de atender a la innovación y la creatividad. Configura un desafío hacer las mejores preguntas sobre todo porque en general las preguntas que formulamos tienen ya una respuesta. Por acostumbrados que estemos a este tipo de preguntas con respuesta incluida, preguntar entonces, carece de sentido a los efectos de la innovación. Dora García, artista española, da una clave progresista en la configuración de una buena pregunta. Dora dice más o menos lo siguiente: *Las buenas preguntas son las que más y a toda costa se resisten a una respuesta*[41].Hay distintos tipos de preguntas: preguntas de ruptura, preguntas pedestres, preguntas incómodas. Si bien las preguntas como reinvención muestran su poder; sin embargo están menospreciadas por temor a no tener respuesta incluida, aceptada y reconocida como verdadera. La pregunta de reinvención también hace evidente hace evidente y deja al descubierto el desconocimiento sobre el asunto y te deja en un lugar de debilidad que al menos incomoda[42].El innovador aprovecha cualquier ambiente, oportunidad y

---

[40] http://verne.elpais.com/verne/2015/01/08/articulo/1420715269_823448.html 13 grandes preguntas de la humanidad.

[41] http://blogcentroguerrero.org/2013/07/dora-garcia-una-buena-pregunta-debe-evitar-a-toda-costa-una-respuesta/ Dora García da una encantadora definición de lo que entiende por *una buena pregunta.* Y la pone en contexto en la primera parte de http://www.elcultural.es/revista/arte/Dora-Garcia/33400

[42]Cuántas veces como padres o maestros hemos reconocido en la intimidad cuánto molesta tener un nene preguntando todo el día sobre con una típica ingenuidad de temas sobre los no sabíamos qué existían o sobre otros ciertamente comprometidos. Esas son las preguntas interesantes (lástima que después la mayoría se vuelve grande y abandona el hábito de hacer buenas preguntas).

circunstancia para encontrar preguntas sin respuestas…[43] y el hecho de preguntar configura déficit de preguntas no solo de buenas preguntas sino de preguntas.

Un epílogo prometedor nos alienta a considerar la oportunidad que brindan todas la Q, que allí afuera nos están esperando

Emilia Astrōm, Alexis Caporale y Martín Tetaz [44]

El tercer panel atiende al futuro de la creatividad. Los interlocutores son Emilia Astrom, Alexis Caporale y Martín Tetaz[45]. Emprendedores muy jóvenes –eclécticos en sus propuestas- en temas estratégicos y de implicancias en el futuro muy interesantes, valga el contrasentido por la vigencia y por las ocurrencias de los temas que tienen entre manos.

La primera propuesta nos inclina a pensar en la idea de aceptar los cambios como más constitutivos del vértigo diario, en el contexto de un ambiente que tiene incorporados nuevos espacios asociados con la computación y la simulación. También las relaciones interpersonales son decisivas ya que más que la creación o innovación desde cero po-

[43]El Test CREA de inteligencia creatividad aprovecha de esta particularidad de las preguntas para considerarlas un indicador de creatividad. CORBALÁN, J., MARTÍNEZ, F., DONOLO, D., ALONSO, C., TEJERINA, M. & LIMIÑANA, M. (2003). CREA. Inteligencia Creativa. Una medida Cognitiva de la Creatividad. Madrid: TEA Ediciones.

[44] Imagen tomada de la presentación Creatividad 2020 del Diario *La Nación*.

[45] Presenta a los panelistas Sebastián Campanario, periodista y economista.

demos estar colaborando en procesos liderados u orientados por otros equipos. Emilia se presenta con un slogan que confirma su orientación optimista de emprendedora: *The future is already here.*

La segunda propuesta alerta sobre el punto de que siempre la tecnología y las ideas nos permiten algunas cosas en tanto que nos limitan en otras. Ciertamente este punto es un antecedente muy prometedor porque siempre deja abiertas otras posibilidades sobre las que se puede ser creativo y ocurrente como una salvaguarda de la misma definición de futuro y de creatividad. Complementariamente nuevos espacios para definir relaciones éticas y de propiedad intelectual deberían estar planteándose y desarrollándose. En este definir el futuro la aparición de instrumentos potentes permitirán la ideación y construcción de objetos que desafíen las formas tradicionales y permitan la inclusión de morfologías naturales que conserven el encanto de los pequeños detalles que hacen de algo un resultado único (ejemplos sobre las impresoras 3D y su potencialidad para hacer siempre originales).Otro futuro posible está asociado a las insospechadas disponibilidades que ofrecerá la utilización generalizada de energías renovables con generación distribuidas aprovechando recursos alternativos en la medida humana y al alcance tanto en las concentraciones urbanas como en asentamiento en regiones apartadas y sin accesos fácilmente habilitados.

La tercera contribución atiente un tema con fuertes y sutiles avances en la actualidad asociados a los estudios del cerebro: los proceso mentales. Justamente son los procesos mentales los que condicionan en gran parte el poder ser creativo ya que establecen relaciones donde no las hay o pasan por alto datos que nos están indicando el camino. Además, condicionan la creatividad porque haciendo gala de optimización de medios, elije soluciones ya establecidas y automáticas (modularizadas) que nos mantienen en las rutinas a veces más económicas en tiempos, recursos y esfuerzos que los requeridos por pensar alternativas. La situación planteada también nos ahorra el requerimiento mental de hacer preguntas y consolida la seguridad de la posición probada en contra de la alternativa que genera la aversión por tomar riesgos por atrayentes que fueren. Es recurrente en este sentido el asunto de *la pregunta* como toma de riesgo, como desafío, como salirse de una situación de seguridad para adentrarse en lo tenebroso de lo

desconocido. Se puede considerar a la pregunta como un peligro a evitar y sólo se recurrirá a ellas cuando la situación fuera desesperante y queden como alternativas las de sucumbir o ganar (quemad las naves!).El plantear así el tema de las preguntas explica muchas veces los auditorios callados y también algunas respuestas a las que se ven forzados los expositores[46].

Y el futuro? Tiene que ver con *design thinking*: abrir la mente, aceptar los cambios, fijar nuevos límites, plantear desafíos, considerar la información divergente y la exploración sistemática y rutinaria de áreas colaterales, volver una y otra vez sobre las prácticas y las prácticas exitosas que se ven. También tiene que ver con dejar de lado las urgencias y alejarse para poder pensar un poco más libre de las ocurrencias inmediatas y por fin la creatividad va a tener que ver con algo que se puede llamar interfaz mente cuerpo y también en una nueva forma de explorar y obtener datos de la información disponible para encon-

[46] Un ejemplo de las falsas preguntas (y gusto por escuchase) aparecen casi siempre en congresos y en congresos en el momento de las preguntas y comentarios finales. José Manuel Esteve Zarazaga –destacado pedagogo de la Universidad de Málaga- relata con elegancia no dejo de humor la situación en su libro *El árbol del bien y del* mal.(1998) Editorial Mágina-Octaedro. Un recorte del episodio. "(…)y me resigné a cumplir con el último ritual, generalmente desconcertante, de responder a las preguntas del auditorio. (…)En segundo término, pidió la palabra un señor de unos cincuenta años, elegantemente vestido con una chaqueta azul, muy en consonancia con su pelo blanco y sus gafas de montura dorada: -comenzó con una pregunta a la que luego dio respuesta -¿no le parece que, en realidad las nuevas generaciones han perdido el sentido de los valores, inmersas en la corrupción que nos invade? – para luego intentar una respuesta en la que cayeron temas como el libertinaje, la diversión desmedida los placeres… y ya iban más de cinco minutos de exposición… y siguió con el erotismo, con los malos gobiernos, con los altos impuestos fiscales, con los traficantes , con los malos hábitos de los turistas, con el cáncer de la droga, con la desnudez en las playas, con la falta de buenos ejemplos de los padres para sus hijos, contra el idioma inglés y la contaminación de los dólares, y la disolución de la familia dejandoasíamilesdeniñosdesamparados…ah!...ah!...víctimasdelegoísmodesus padres…ah!... ah! Que con la menor disculpa…ah!... ah! Recurren al divorcio…ah! …ah!. A lo que el disertante dijo: muchas gracias por su aportación. ¿Alguna pregunta más?" (el adaptado es nuestro para mostrar lo que no es una pregunta auténtica. (páginas 8, 9 y 10). http://books.google.com.ar/books/about/El_%C3%81rbol_del_bien_y_del_mal.html?id=aTNUAAAACAAJ&redir_esc=y

trar nuevas maneras de acceder a la toma de riesgos en las pregunta y de las respuestas evitando el *priming* que cualquier idea o imagen inicial pueda darnos. La idea de muchas, muchas, muchas ocurrencias o preguntas hasta el límite de casi agotar las posibilidades hace que la mente esté abierta y ocurrente y se vuelva compulsivamente innovadora y creativa.

Las dos propuestas siguientes son de presentación individual y relatan las experiencias de dos emprendedoras que lograron ser reconocidas por sus contribuciones innovadoras. En ambos casos las ideas iniciales son destacadas y ocurrentes. Esas ideas recuperan estados de situaciones y datos que inducen a la toma de riesgo de la pregunta… y así plantear otra realidad.

[47]

Rebeca Hwang en videoconferencia nos presenta su punto de vista sobre la forma de resolver grandes problemas de la humanidad dice la presentadora. Se ocupa de temas relacionados con la mujer y sus proyectos e innovaciones porque al menos en EE. UU., más del 50% de las decisiones de compra y de uso de instrumentos los tienen las mujeres.

En Sillicon Valley todavía hay predominancia de gestión de los hombres pero sobre todo por una razón histórica. Sin embargo, la mujer

[47] Imagen tomada de https://www.fayerwayer.com/2010/05/fw-interviu-rebeca-hwang-co-fundadora-de-younoodle/

lleva más atención porque al ser menos tienen la oportunidad de hacerse ver más. El innovador argentino es muy *vivo*, no tan lineal como en otras culturas; y en el país la principal contra para ser emprendedor es la inestabilidad general y las frecuentes modificaciones de la norma.

Las ideas y las innovaciones que propone Rebeca se basan en necesidades tangibles que van a resolver problemas reales en situaciones reales. Sin embargo, no deja de ver lo importante que es, no solo atender las cuestiones tan puntuales, pensar e imaginar otros mundos en los que las realidades pudieran ser distintas y así permitirse soñar ámbitos a 50 o 100 años. En ese orden de ideas está, por ejemplo: pensar a la mujer en tecnología, y en tecnologías pensada por la mujer y para la mujer; en la personalización del producto específico para cada persona.

En consonancia con otros relatores indica que el innovador hoy debe tener apertura mental para imaginarse y atender a lo sorpresivo; tenacidad, persistencia y resistencia ante la adversidad y las dificultades; viveza para ver lo que se viene o lo que se puede hacer, no tanto académica sino más bien *de la calle* para crear ventajas y atajos.

Innovar puede ser resolver una cuestión y también puede ser planificar un mundo distinto con otras condiciones y exigencias, concluye.

[48]

Ángeles Tosi, Ann Look, Youtubers

[48] Imagen tomada de http://www.perfil.com/ciencia/Los-youtubers-argentinos-son-furor-con-sus-tutoriales-web-20130831-0036.html

La segunda experiencia presentada es la realizada por Ángeles Tosi (20 años)[49]-Youtuber[50]- quien tiene un canal *Ann Look* en donde sube cuestiones e innovaciones de bajo costo de realización y simples de hacer por niños y jóvenes. Como fiel exponente de Youtuber inicia la exposición con la proyección de un par de videos para mostrar lo que hace y cómo lo hace, en clara referencia a la potente tendencia en alza en el uso de Youtube para enseñar y difundir entretenimientos. Dice que para el 2020, se proyecta que el 50% del tránsito total de datos va a estar en videos y que hoy una de cada seis personas en el mundo ve videos de Youtube. Así, dos argumentos quedan claros en la propuesta: por un lado los asuntos elegidos tienen un destinatario particular en los chicos de 11 y 12 años con temas interesantes de comprensión accesible y de realización factible con recursos asequibles; y por otro, el uso de soporte digital, virtual y de libre utilización en formato Youtube en propuestas de corta duración.

Además, como innovadora muestra una pasión destacada por hacer lo que le gusta y divertirse en hacerlo. Se permite, sin solemnidad alguna, la iniciativa de alentar a que otros aprovechen y jueguen con la libertad sin límites que ofrece Youtube. El ingenio también lo demuestra en la adecuación de equipamiento técnico de fácil disponibilidad y bajo costo tanto como en las sutilezas para conseguir financiamiento de los auspiciantes.

Otras muchas empresas tienen en sí el germen de la innovación y hacen gala de ello para mantenerse vigentes. No pierden de vista los vaivenes de la sociedad y sus modas, a veces las lideran. No por ser ya tradicionales pierden el paso manteniendo dentro un fluido equilibrio entre identidad, beneficios y evolución. El asunto es particularmente interesante porque es una respuesta acertada a la idea general que admite que las empresas grandes no pueden dirimir el dilema entre la seguridad de lo logrado y el riesgo del cambio[51]

---

[49] La periodista Martina Rua presenta a Ángeles Tosi.

[50] http://www.lanacion.com.ar/1783171-los-youtubers-tendran-su-primer-festival-en-america-latina fiesta de youtubers.

[51] http://www.lanacion.com.ar/1748043-management-2020-innovar-es-el-mejor-camino-para-hacer-que-una-empresa-crezca-y-perdure Los CEO de Newsan, 3M, Monsanto y Coca-Cola contaron sus experiencias y los desafíos

El valor de la memoria en nuevas perspectivas

En una reciente de tesis doctoral sobre estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza en educación superior, uno de los miembros del tribunal llamó la atención sobre la influencia de la *memoria* en cada uno de los sujetos para dar respuesta a las cuestiones que planteaban las distintas asignaturas que cursaban[52]. Por esa razón y tomándola como punto inicial intentaré dar algún sentido a distintas formas de entender la memoria en sus aplicaciones y alcances en relación con la innovación y la creatividad.

En principio, la memoria refiere a lo que uno recuerda con menor o mayor esfuerzo, sean evocaciones inmediatas o diferidas en el tiempo. En sí son una base fundamental a la que se puede recurrir, casi sin límites, en la génesis tanto de ideas y conceptos como de objetos y utensilios que se pueden intentar.

Pero hay algo más, mucho más. Esas consideraciones sobre el uso de la memoria no están centradas solamente en los requerimientos inmediatos para dar solución a las cuestiones, esto es a la memoria inmediata de contenidos específicos ni a la memoria más distante para establecer el contexto de la materia como referente, sino más bien a la memoria a la que recurre un estudiante en estado extremo de ser evaluado y que como referente toma, las maneras en que una disciplina es desarrollada, los requerimientos explícitos y encubiertos que tienen las carreras universitarias y la mención o configuración de la evaluación para aprobar el curso[53]. Esto es, la manera en que la disciplina en general define las formas de validación de los conocimientos

---

que les propone la necesidad de crear constantemente productos nuevos y disruptivos. Amazon es otra empresa con sus sugerencias http://cincodias.com/cincodias/2015/02/25/emprendedores/1424881670_802555.html

[52] La tesis de doctorado se denomina *Estilos de aprendizaje y estilos de enseñanza en el ámbito de la educación superior*, su autora Ana Clara Ventura, dirigida por el Dr. Raúl Gagliardi y la Dra. Nora Moscoloni. La presentación se hizo en la Facultad de Psicología de la Universidad Nacional de Mar del Plata el 12 de marzo de 2015.

[53]El tribunal de tesis de doctorado estuvo integrado por la Dra. María Cristina Rinaudo, el Dr. Jorge Vivas y el Dr. D. Donolo.

y habilidades que un alumno ha logrado, habilita formas de memoria particulares.

La situación señalada hace evidente que el conocimiento sustantivo sobre la disciplina y la identificación clara de la oportunidad para usarla es necesaria. Sin embargo, no tanto para la materia en estudio sino más bien para la disciplina y para la carrera estudiada hay formas de memoria que requieren más que el conocimiento sustantivo, requieren identificar cuál es el asunto en cuestión y encontrar de entre las disponibles cuál es la manera en que la disciplina entiende que tiene que ser el formato de respuesta en la evaluación.

En educación o en sociología tal vez con identificar un autor, exponer la teoría que sustentan y argumentar sobre la razón sea la manera. En psicología, la argumentación lleva una parte principal de la respuesta. En matemática tenga que encontrar las formas de relacionarse con entes o entidades abstractas y ver como se relacionan sin contradecir los cuerpos centrales del propio saber[54]. En ingeniería todo va en la línea de identificar un modelo o un patrón apropiado. El alumno que lo identifica adecuadamente, después de hacer todos ejercicios de la guía práctica, encuentra fácil la respuesta con unos pocos cálculos y diagramas adicionales. En biología la misma definición de vida ya le juega intríngulis insospechados que se dan por conocidos sin más consideración para dedicarse en profundidad a tal bicho o planta o parásito. Y así en más para disciplinas y también para las habilidades prácticas y mecánicas, también para las experiencias de relación social o las rutinas manuales, de campo, artísticas y de educación física o gimnasia[55]… que se modifican, avanzan y cambian sin importar lo consolidada que el área de conocimiento, la creencia, el hábito de pensamiento y acción esté o haya calado en la comunidad operante.

---

[54] En el video al que remite el link encontrará una forma distinta a la que seguramente le enseñaron el sentido de la matemática; http://www.ted.com/talks/eduardo_saenz_de_cabezon_math_is_forever?utm_source=newsletter_daily&utm_campaign=daily&utm_medium=email&utm_content=image__2015-04-07 Y a eso hago referencia cuando hablo de memorias particulares para cada disciplina o ciencia.

[55]http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2015/03/150330_deportes_en_forma_ejercicios_calentamiento_estiramiento_beneficios_jmp Ejercicio físico y postural.

Así puestos los argumentos en perspectiva tanto desde las teorías como desde lo que podemos hacer por la promoción de la creatividad tenemos por lo menos cuatro puntos novedosos a los que generalmente se les da una categoría inapropiadamente secundaria en la era de la virtualización de las comunicaciones y de la información. En primer lugar, la memoria *instrumental*, de tomar por conocimiento adquirido el saber usar algunos adminículos de manera rutinaria no es suficiente, tampoco lo es el tener la última tecnología si no sabemos para qué podemos usarla. Tener una o más PC, laptop, Tablet, teléfono celular y demás adminículos y las redes de conexión no es suficiente si el uso que se hace de ellos no refuerza las ideas y el hacer grande. La propuesta no es mantener en otro nivel los cuentos (chismes) de barrio o de pueblos con la tecnología más sofisticada disponible, es intentar sacar más beneficio de la tecnología de la información y la comunicación para la creatividad y la educación. En este punto la memoria está en disponer de un bagaje de artilugios referentes que ayuden a atender las demandas y requerimientos. La memoria en cuestión se presenta entonces más que como algo que todos deben saber de manera unitaria y dogmática como una exigencia que habilite formas más eficientes de hacer y por ello tan variada como necesidades se tengan como individuo, como sociedad o cofradía.

En segundo lugar, la memoria *informacional*. El dato inicial es muy importante[56]. Sin embargo, tener la información al alcance de la mano a través de internet o disponible por medios digitales no es suficiente si no se posee la capacidad, la necesidad o la iniciativa por utilizarla. Para este punto hay que disponer de procedimientos consolidados y habituales para entender el trabajo, el estudio o la ocupación, con tanta intensidad como el dedicado a entretenimientos, ocio y diversión. Además la información va a tener más variedad de soportes que solo en letras, también la información se proveerá en diapositivas, videos, información gráfica y visual intensa. Otras alternativas muestran información que se puede lograr haciendo: hay museos que ofrecen

[56] http://elpais.com/elpais/2015/03/26/buenavida/1427382655_646798.html Thebig data o la información está disponible… el punto es saber dónde buscarla… no todo es para siempre.

esas posibilidades[57]. Es llamativo como la imitación entre niños supera muchas instancias académicas y de enseñanza. Basta ver como los niños aprenden a nadar de copiar a sus compañeros o se inician de igual modo en la bicicleta o en el uso de patinetas, aprendizajes exigentes que requieren de habilidades motoras sutiles. Muchas veces pensamos desde la tranquilidad de un escritorio que el artificio que usan no es el apropiado, sin embargo muchas veces nosotros también recurrimos a ellos para enseñar como en las antiguas escuelas de artes y oficios o escuelas técnicas: aprender al lado del maestro; en tanto que otros nos observan atentamente para imitarnos hasta lograr de perfección en habilidades que requieren sofisticada compostura. Hace unos días leí un artículo en el que se muestra al hombre que logró domar las olas de la Playa de Maverick, cómo se iniciaron sus seguidores y los contratiempos que ambos debieron superar[58].

En tercer lugar, la memoria *actualizada* y amplia, que alcanza a la variedad y profundidad de hechos y acontecimientos que cercan la vida diaria. Desde los más urgentes y transitorios a otros que establecen significativos hitos en las historias de las gentes y de las comunidades y aldeas[59]. Tan luego son noticias políticas y económicas, o las referidas al estado del tiempo o a manifestaciones de violencia telúrica o social o aquellas que imponen su presencia en el comentario por la vehemencia con que aparecen y se manifiestan o por su gravedad o por las implicancias inmediatas en el bienestar de los pueblos o de sectores y grupos particulares. O la aparición de una nueva droga, el

---

[57]http://www.lanacion.com.ar/1781072-recorre-las-ruinas-de-san-ignacio-desde-tu-pc Las ruinas de San Ignacio desde tu pc. Museos naturales. Se puede presentar como ejemplo de museo en el sitio y como museo de recorrido virtual.

[58] Este es el link de referencia http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2015/02/150204_deportes_surf_jeff_clark_mavericks_jmp ; Jeff Clark toma sus riesgos y también enseña con el ejemplo sin presentarse como ejemplo. http://www.bbc.co.uk/mundo/video_fotos/2015/04/150408_deportes_fotos_galeria_surf_lucia_griggi_jmp Fotos de las olas. Más desafíos.

[59]http://www.huffingtonpost.es/2015/03/20/patrimonio-abandonado_n_6909484.html?utm_hp_ref=spain Preservar el patrimonio como sociedad. No todo está hecho.

ejemplo de un funcionario, la solidaridad de instituciones, un nuevo foco bélico de exploración.

El tema no es menor. La instrucción escolar y en muchos casos la formación familiar nos hace pensar que aquello que aprendemos tiene la solemnidad de lo permanente y estable. Algunos asuntos críticos de las historia presente muestran con denodada fuerza que a poco de andar estamos pensando distinto: la situación de la mujer, el sistema de libertades, distribución de la riqueza, derechos humanos, continentes que se trasladas y animales que emigran colonizando nuevos espacios[60]condiciones de trabajo, responsabilidad social por el mundo, niños gestados con la participación de tres padres o de uno, horizontes del universo con máquinas que nos trasportan a otros planetas y que pasan al límite de la galaxia[61]. La memoria actualizada tiene insospechados alcances; un reciente informe social advierte que algo así como el 60% de los tipos de empleos del futuro aún no se han inventado; no es un dato menor para los niños y los jóvenes… Ni lo es para lo que tenemos que aprender, tal vez debamos empezar a gestar las características de la nuevas formas de considerar el lugar de trabajo y la misma ocupación![62]

Muy relacionada con la memoria actualizada es la memoria *de búsqueda*. La característica identificatoria está dada sobre todo por las actitudes hacia la exploración y al sondeo seguidas consecuentemente por la acción que intente satisfacer la curiosidad en forma inmediata como diferida en el corto tiempo o como una inquietud relevante

[60]http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2015/04/150408_ciencia_colombia_istmo_panama_nc no todo fue así ni es para siempre, excepto los teoremas. La nueva datación en la aparición del istmo de Panamá cambió la interpretación de la colonización de los animales del territorio de Sudamérica.

[61] Mi padre contaba desde la prehistoria (¡!) que su padre (o sea mi abuelo) decía que nada más pesado que el aire creado por el hombre podía volar. La realidad fue contundente en el punto, cuando en los cielos de guerra se hicieron presentes los bombarderos que asolaron su comarca italiana.

[62]http://www.bbc.co.uk/mundo/video_fotos/2015/03/150327_fotos_finalistas_premio_diseno_2015_ng Los diez mejores diseños del año y sus aplicaciones. Nada es para siempre. Tiene una réplica del auto híbrido BMW?

dentro de los intereses de la persona[63]. Esta tendencia se muestra sobre todo en la capacidad de hacer preguntas y en la aceptación de respuestas provisorias.

Muchos niños tienen esa capacidad casi de manera espontánea(a veces hasta el hartazgo de los adultos) al igual que su persistencia en la actividad[64]más que en una tarea (a veces se confunde con hiperactividad[65]). En nuestro interés estas dos cualidades son constitutivas de la memoria de búsqueda y altamente codiciadas independientemente de edad, ocupación y circunstancia o ambiente.

Muchas veces me encuentro repensando y operando con ideas simples de mi infancia, ideas con su trayectoria de éxitos para habilitar interpretaciones por demás ocurrentes en los tiempos en que fueron formuladas. "Los seres en la tierra pueden ser clasificados en minerales, vegetales y animales; por encima de ellos está el hombre con su inteligencia y capacidad de raciocinio". Digamos, toda una verdad. Claro, después estaban esos seres que parecen piedras pero que operan como vegetales, u otros que hacen algo con la clorofila pero son animales; y los virus tienen vida?… Uff, si que todo se vuelve en engorro. Busco en los nuevos libros de biología algo de eso o pregunto a biólogos y botánicos por la cuestión. Nada tiene referente claro en este sentido. Primero me miran extrañado como tratando de entender el contexto y descuelgan nuevos criterios clasificatorios y nuevas categorías para ubicar los seres, sus funciones y composición y reacciones químicas. Claro, todo mucho más teórico y más alejado de las cosas

---

[63]http://elpais.com/especiales/2015/planeta-futuro/objetivos-desarrollo-sostenible/ Por un mundo sostenible. 17 objetivos de Naciones Unidas.

[64] Los reconocemos fácilmente porque desde que se levantan están haciendo algo, y solo dejan de hacerlo cuando tienen otra alternativa o por la noche cuando con los últimos argumentos de *no quiero dormir, no quiero dormir*, se entregan repentinamente en brazos de Morfeo.

[65] Ver niños emprendedores http://www.revistaohlala.com/1782051-sindrome-del-emperador-cuando-los-hijos-toman-el-control Los niños emprendedores y cómo atenderlos. Delicadamente se los reconoce como hiperactivos y otras como molestos, perturbadores, insubordinados.
http://www.bbc.co.uk/mundo/video_fotos/2015/04/150409_video_dinosaurio_texas_menor_centro_comercial_amv Un fósil en el patio de casa, descubierto por un niño que jugaba. Estar atento es importante.

simples y sensibles que manipulamos todos los días. Hasta me pregunto si el gato es un gato y los geranios del jardín son eso u otra cosa, o los bichos de la gripe son realmente bichos o entes que creó algún espíritu para fastidiar a la gente[66].

Relatos simples de este tenor o de contenido parecido hacen evidente por lo menos tres componentes que destaco para el trabajo. Primero, que el lugar que ocupa la memoria en la configuración personal y en su relación con el entorno es determinante. Es la que nos da la identidad y nos hace distinguirnos de los demás. Además la tenemos disponible en todo momento más allá de la supe conectividad que podamos haber logrado con internet en la red de redes. La disponibilidad de la memoria marca una superioridad abismal –al menos al presente- con cualquier otra forma de almacenamiento y disponibilidad de datos[67]. El segundo componente nos pone en evidencia que la realidad varía conforme la perspectiva de interpretación que tengamos de ella. Por eso, una misma cosa, hecho, suceso puede tener diferentes interpretaciones –por lo menos dos caras-, alcances y hasta consecuencias. El tercer asunto llama la atención señalando que no todo está descubierto. Las noticias sobre el descubrimiento de una nueva especie de animales o plantas, o el descubrimiento de una nueva ciudad oculta en la selva o de un nuevo cráter invisible en la tierra, alertan sobre el punto[68]. (Ver los links de la nota al pie 47).

---

[66]http://www.lanacion.com.ar/1781036-constructor-del-futuro Creador de futuro MUSK Elon.

[67] Si se corta el suministro eléctrico no sabemos qué hacer para ocupar el tiempo. Por suerte la memoria individual no está afectada por el hecho y podemos seguir actuando con esos datos.

[68]http://www.bbc.co.uk/mundo/video_fotos/2015/04/150401_video_nena_protesis_mano_3d_np Mano nueva realizada en una impresora 3D.
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2015/04/150403_semilla_africa_futuro_etiopia_fp El grano del futuro, el teff.
http://www.lanacion.com.ar/1782425-crean-una-bateria-de-aluminio-que-se-recarga-en-un-minuto Batería de aluminio que se recarga en un minuto.
http://www.bbc.co.uk/mundo/video_fotos/2015/04/150407_video_son_doong_cueva_vietnam_amv La cueva más grande del mundo.
http://www.hacercomunidad.org/component/wingu/articulo/19578 Foro internacional de emprendedores en Tanti para jóvenes de 16 a 23 años. Para mayor información, contactarse con Junior Achievement Córdoba vía: E-mail:

Los componentes de memoria así entendidos son fuertes aliados de la creatividad y la innovación.

En fin, disponemos habitualmente de nuestra memoria en la consideración más amplia que podamos darle, ella nos da entidad y nos distingue de los demás y de lo demás. La realidad siempre puede tener otra perspectiva de interpretación. Y además, todo lo que damos por hecho va a cambiar por nuevos hallazgos…en un todo no está descubierto y en un no todo es para siempre.

Nuevos horizontes: no todo está descubierto… no todo es para siempre[69]

Qué puede ayudar a la dinámica de las escuelas los tres grupos de comentarios de especialistas, los, las cinco conferencias de los innovadores y las caracterizaciones de distintos tipos de memoria? En principio las escuelas tienen como la mayoría de las empresas objetivos principales que cumplir y, aunque importantes, solo un apartado muy pequeño de tiempo y recursos está destinado a innovación y creación.

Si bien el conocimiento y el saber son los aspectos a los que la escuela le presta más atención; una función institucional de mayor calidad estaría potenciada por la pericia reconocida en los alumnos en aspectos instrumentales y la preparación en asuntos actuales, por la capacidad de gestión y de relación y por el aporte de los componentes personales de interés y motivación intrínseca. Entre otros, estos deberían

---

fie@jacordoba.org.ar Teléfono +54 (0351) 4841144 Web: www.jacordoba.org.ar/fie Redes sociales: Facebook: /FIEcordoba – Twitter: @fieargentinahttp://elpais.com/elpais/2015/04/04/ciencia/1428102827_162801.html No todo está dicho. El meteorito que terminó con los dinosaurios hace 66 millones de años.

https://www.youtube.com/watch?v=M-apqzIx2B4 los avances en el estudio del cerebro tienen al menos dos aportes, aceptar la idea de que el cerebro puede más y que es el soporte de los cambios y de las modificaciones posibles para reconocer el pasado y no equivocar el futuro.

[69]https://www.youtube.com/watch?v=t0BUkENLNi0&feature=em-subs_digest-vrecs

ser el centro de desvelo de la enseñanza, en la configuración de bases para las acciones creativas e innovadoras.

Como hemos visto en la relación precedente una parte importante de las referencias de los conferencistas y autores mencionados dan cuenta de esos aspectos.

Algunas referencias significativas más refuerzan la orientación asumida y dan crédito a las argumentaciones teóricas sobre creatividad y la innovación tanto desde las propuestas de la psicología como de la educación. Por ejemplo(s):

> a. El futuro mercado de empleo pone presión sobre el trabajo, porque muchos de las ocupaciones para los chicos que hoy están en la escuela no se crearon aún. La pregunta es cómo prepararlos para algo que todavía no existe. Parece ser que las habilidades que se buscarán son conocimiento de idiomas, la aptitud para trabajar en equipo, la disciplina y la tenacidad ante la adversidad. Es más, los futuros trabajadores no tendrán un empleo, deberán generarlo conforme a las demandas y necesidades (cuando no tendrán que crear la necesidad y la demanda)[70].
>
> b. Menos enseñanzas dogmáticas y más neuronas para tomar decisiones es una buna línea de exploración y de trabajo en la

[70] http://www.lanacion.com.ar/1746355-los-empleados-del-futuro-no-tienen-donde-educarse y http://economia.elpais.com/economia/2015/02/04/actualidad/1423041660_156265.html

"Máster en *marketing* digital". Una especialidad que intenta aunar dos aspectos cada vez más imprescindibles para cualquier empresa: hacer llegar su marca y su mensaje al máximo número posible de clientes potenciales a través de todos los canales al alcance, cada vez más sofisticados e individualizados y, por supuesto, también *online*.Además, "Se trabaja con perfiles híbridos y de forma colaborativa: el especialista de cada área aporta su experiencia. La profesión es más enriquecedora que nunca, es una formación continua entre especialistas".

escuela, conducente con lo que se está reclamando para la sociedad actual y futura[71].

c. No está todo hecho ni siquiera en el cuidado del patrimonio[72].

d. En seguridad no todo está cubierto, los accidentes son motivo para definir nuevos cuidados a tomar[73].

e. Nuevos diseños para satisfacer necesidades definidas y otras novedosas. El diseño es un área prototípica para la innovación y no tiene límites circunscriptos, sino que admite libertad extrema[74].

f. Las preguntas como fuente de creatividad. Aquí van algunos interrogantes que se puede haber hecho alguna vez y otras que son emergentes[75].

g. Ni la conciencia escapa al estudio[76].

h. Y que les parece si los bomberos en lugar de mangueras con agua van con un equipo de karaoke para apagar el fuego?[77].

---

[71] http://www.huffingtonpost.es/guillermo-orts-gil/educar-para-pensar-menos-_b_6550970.html?utm_hp_ref=spain No se debe enseñar que es bueno y justo sino a tomar las mejores decisiones.

[72]http://www.huffingtonpost.es/2015/03/20/patrimonio-abandonado_n_6909484.html?utm_hp_ref=spain preservar el patrimonio como sociedad.

[73]http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2015/03/150331_regla_dos_cabina_paises_ac accidente aéreo que avanzó sobre nuevas normas para los pilotos y las relaciones en la cabina.

[74]http://www.bbc.co.uk/mundo/video_fotos/2015/03/150327_fotos_finalistas_premio_diseno_2015_ng

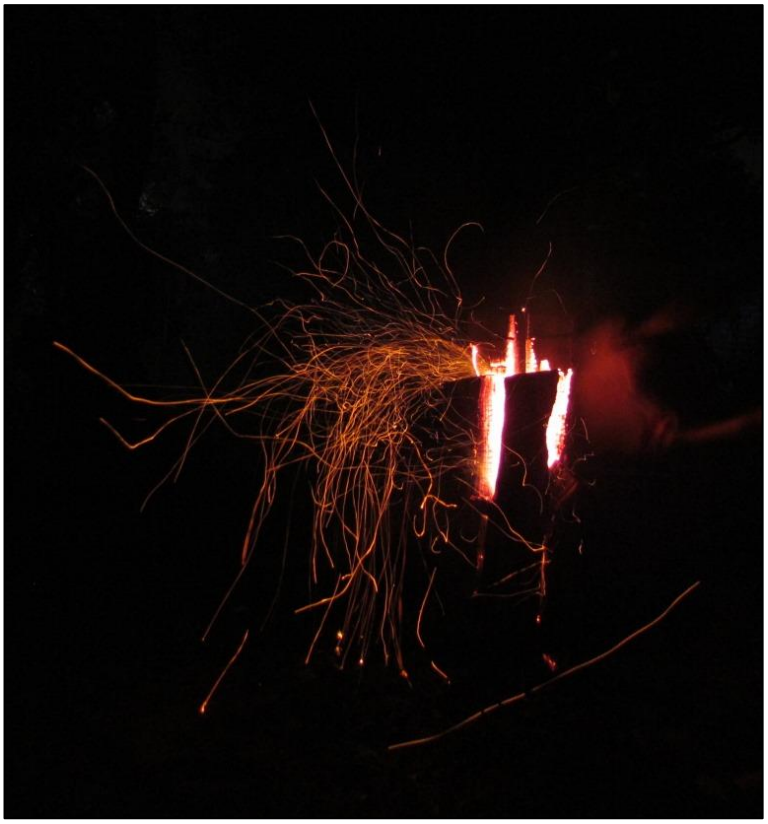
[75]http://verne.elpais.com/verne/2015/01/08/articulo/1420715269_823448.htmly
http://www.bbc.co.uk/mundo/noticias/2015/04/150416_respuestas_curiosos_18_abril_finde cómo lanzar una piedra para que rebote en el agua y otras preguntas y sus respuestas en algunos casos.

[76] http://www.lanacion.com.ar/1781132-stanislas-dehaene-somos-el-sujeto-de-nuestra-conciencia-pero-no-podemos-dirigirlano-somos-sus-amos

i. Siempre hay más y más creativos e innovadores y niños traviesos[78].

j. Big Data (¿!?)[79]

k. Y más… (que puede ud. mismo buscar).
http://www.revistaohlala.com/1787291-las-ideas-educativas-que-nos-dejo-tedx



[77] http://www.lanacion.com.ar/1780951-desarrollan-un-extintor-que-utiliza-el-sonido-para-apagar-el-fuego

[78] http://www.hacercomunidad.org/component/wingu/articulo/19578 http://www.revistaohlala.com/1782051-sindrome-del-emperador-cuando-los-hijos-toman-el-control los niños emprendedores y cómo atenderlos.

[79] http://elpais.com/elpais/2015/02/22/ciencia/1424593621_466022.html y http://www.huffingtonpost.es/instituto-de-ingenieria-del-conocimiento/los-cientificos-de-datos_b_7099638.html?utm_hp_ref=spain Big Data, libertad, intimidad y seguridad.

Hay veces en las noches cerradas que haciendo el fuego para el asado, muchas chispas saltan traviesas e iluminan, aunque su vida sea muy efímera, los espacios nocturnos y nos alegran con el espectáculo que brindan. Con las ideas ingeniosas, las emociones positivas profundas, la ensoñación, la creatividad y la innovación, como con las chispas, algunas logran un segundo objetivo al dejar una marca. Aunque su reinado sea fugaz hay que persistir en la iniciativa y esperar. Sí, mantenerse alerta y esperar activamente (como los niños emprendedores, ver nota al pie 44). Si bien como las chispas de luz y color, las primicias también estén ya apagadas, tal vez y solo tal vez descubramos al día siguiente o más adelante, su presencia impertinente en un pequeño orificio en la manga de la camisa. Seguro que será el comienzo de una etapa en la que casi todo puede cambiar… (al menos la camisa!)[80]

Invitamos a todos a encontrar la marca de la chispa, y así podamos seguir cambiando las camisas de la creatividad en el descubrir…

Río Cuarto, día del Investigador Científico, 10 de abril de 2015.

La fecha es importante ya que los links marcan un ocurrir aquí y ahora que debe ser actualizado frecuentemente con datos de la realidad[81].

---

[80] http://elpais.com/elpais/2015/02/25/planeta_futuro/1424880915_501445.html cómo será el mundo del futuro en 15 años. Perspectiva de la Fundación Bill y Melinda Gates y de otros expertos.

[81] Algunos de los links que sirven de ejemplo a las posiciones, tanto por las ideas como por los contenidos y las fotos corresponden a noticias aparecidas en periódicos en marzo y abril de 2015. Y este http://www.lacapital.com.ar/ed_mas/2015/4/edicion_4/contenidos/noticia_5032.html

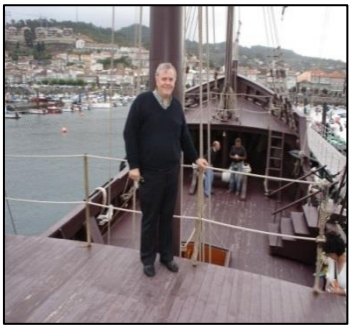
Los autores

Romina Elisondo. Es Licenciada en Psicopedagogía (2003) y Magister en Educación y Universidad (2008) por la Universidad Nacional de Río Cuarto (UNRC). Terminó sus estudios de doctorado en la Universidad Nacional de San Luis en marzo de 2011. Actualmente es profesora adjunta en el Departamento de Ciencias de la Educación de la UNRC e Investigadora Asistente del CONICET. Ha escrito varios cuentos que publicó como libros, capítulos y artículos en revistas especializadas. Dirige proyectos de investigación y ayuda a algunas personas en el largo camino de hacer un trabajo final o una tesis de Postgrado. Tiene un gran compañero, Fernando, que nunca duda en acompañarla en viajes inesperados. Lo que más le gusta en la vida es charlar con Agostina y ver a Facundo jugando al futbol.
relisondo@gmail.com

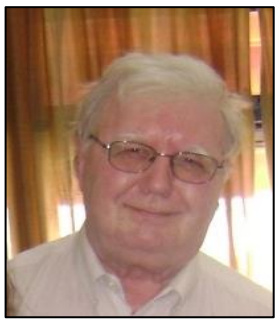
Danilo Donolo. Fui maestro de grado de primaria durante cinco años. Pasado el tiempo vuelvo al recuerdo de aquellas aventuras en las que más libertades permitían tomar algunos riesgos increíbles, también ilusionar con que la educación lo podía casi todo… qué casi todo. TODO!!! Y más… al toque y ya…El ceño fruncido persiste aún después que las luchas y que las lides hayan pasado… con resultados cuestionados o con pequeñas victorias, que prometían ilusiones de triunfos en las pequeñas batallas que no fueron más que eso…El profesorado y la licenciatura tempranos y un doctorado, cuando casi nadie creía en su necesidad alegraron a mis viejos –con unos ojos transparentes- que decían en largos silencios lo logramos. Y los chicos –nuestros chicos con Cristina- se entusiasmaban pensando el viejo es doctor, aunque todavía fuera joven. Vinieron trabajos variados, revistas y artículos, algunos libros; direcciones de tesis y becarios y compromisos académicos cada vez más formalizados, con cargos y

evaluaciones que ilusionaban lo más, y eran solo un evento efímero. También compartimos con colegas interesados en proyectos prometedores –y alejándose de otros tóxicos después de algún escarceo que consideraba inconducentes- sin más. En las postrimerías de la historia vivida tomar nuevos peligros en osados sacrificios, desde muchos puntos de vistas innecesarios, dan sentido a que lo aprendido no ha sido en vano. INTERNET, generoso en sus archivos, guarda en la memoria algunas de las contribuciones. Cada uno podrá considerarlas y si ve que son insuficientes coincide conmigo en que todavía es propio tomar nuevos riesgos increíbles, más libertades y apostar a que la educación lo puede todo, aunque nos lleve un tiempo más…donolo@gmail.com

Viviana Macchiarola. La formación de grado y posgrado, la docencia, la investigación y la extensión se desarrollan en el campo del Planeamiento Educacional, profundizando teorías y metodologías propias de enfoques situacionales. Tiene experiencia en investigación aplicada, particularmente, en investigación evaluativa. Ha dirigido proyectos de investigación en temas referidos a formación docente, innovación y cambio educativo y estudios evaluativos de políticas públicas, en especial, políticas de inclusión educativa. La docencia de posgrado, la capacitación de docentes de diferentes niveles del sistema educativo y la dirección de tesistas le permite proyectar esta experticia en otros ámbitos y sujetos. La prolongada participación en equipos de gestión universitaria y de asistencia técnica le ha permitido articular la docencia y la investigación con prácticas concretas de planificación institucional generando y coordinando diversos proyectos institucionales. La sostenida actividad de investigación, dirección de tesistas, extensión y gestión han dado lugar a numerosas publicaciones. vmacchiarola@hum.unrc.edu.ar



Ricardo Chrobak. Profesor en la Universidad Nacional del Comahue. Creador y Director de la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales dictada actualmente en la Universidad del Comahue. Posteriormente, mediante un convenio de cooperación académica con la Universidad Nacional de La Rioja se creó la Maestría en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales dictada actualmente en la Universidad Nacional de La Rioja. También se firmaron convenios similares con la Universidad Autónoma de Chiriquí de Panamá y con la Universidad Nacional del Centro de la Provincia de Buenos Aires (UNCPBA). Creador y Director de la Especialización en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales y del Doctorado en Enseñanza de las Ciencias Exactas y Naturales carreras de la Universidad del Comahue. mecenster@gmail.com



Ángel Rodríguez Kauth. Profesor de Pedagogía y Psicología de la Universidad Nacional de Cuyo (1965) y Licenciado en Psicología (1970). Doctor en Psicología por la Universidad Nacional de San Luis (1995). Profesor Titular Exclusivo de Psicología Social y Psicología Política de la Universidad Nacional de San Luis. También fue Profesor en otras Universidades Nacionales y es Catedrático Visitante en los cursos de doctorado en Universidad Complutense de Madrid. Director del Proyecto de Investigación "Psicología Política" y la Revista IDEA de la Facultad de Ciencias Humanas. Investigador Categoría 1 en el Programa Nacional de Incentivos. Ha publicado numerosos libros y más de 240 artículos en Revistas argentinas, americanas y europeas de Psicología, Sociología, Criminología, Política, Filosofía, Pedagogía, Historia, Arte y Teología. akauth@unsl.edu.ar

Daiana Yamila Rigo. Hija, hermana, madre, esposa, tía y madrina, oriunda de San Basilio - Córdoba - Argentina, se mudó a Río Cuarto en el año 2001 para iniciar la Licenciatura en Psicopedagogía en la UNRC, al concluir sus estudios de grado, el pasillo del Pabellón B y el Cubículo 15 de la FCH, le abrieron las puertas para iniciarse en investigación, presentándose a una beca doctoral de CONICET, a la cual accedió en el 2007. Como miembro del equipo de trabajo, la idea de viajar al exterior se concretizo un año después, viajando a Europa para ser alumna del Máster en Psicología de la Educación. En su vuelta, continúo con los estudios de doctorado, obteniendo su graduación en el 2012 y comenzando su carrera como docente. Hoy continúa con sus estudios sobre inteligencia y educación, a la par de su hija de un año, y transfiriendo el conocimiento no sólo a través de publicaciones, sino sobre todo asesorando didácticamente a instituciones educativas que tienen como meta la innovación y mejora educativa.

daianarigo@hotmail.com

Cuadernos de Educación

Otros títulos de la colección

03- *Educación y TIC en República Dominicana. Estudio de caso en el programa de Alfabetización de Jóvenes y Adultos en la Escuela Malaquías Gil* – Wiselis Rosanna Sena Rivas
http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cde03

02- *Inteligencias.Teorías recientes, creencias arraigadas y desempeños sociales* – Daiana Rigo y Danilo Donolo (compiladores)
http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cde02

01- *Cuestiones en Psicología Educacional. Perspectivas teóricas, metodológicas y estudios de campo* –Paola Verónica Paoloni, María Cristina Rinaudo y Antonio González Fernández (compiladores)
http://issuu.com/revistalatinadecomunicacion/docs/cde01