

Plan de Gestión de Datos

INFORMACION SOBRE EL PROYECTO	
1. – Título del Proyecto	
- Título del Proyecto (en castellano)	
Investigación basada en el diseño de secuencias de enseñanza y aprendizaje que vinculan la Estadística cívica con la cultura científica	
- Título del Proyecto (en inglés)	
Design based research of teaching and learning sequences that link civic statistics with scientific culture	
-Descripción del Proyecto (en castellano) Resumen	
Hoy en día es cada vez más necesario analizar, comprender, interpretar, reflexionar y evaluar decisiones propias y ajenas con base en evidencias que, se espera sean confiables. Así, se torna primordial interpretar y valorar de manera crítica los vaivenes asociados a los fenómenos sociales en los que la ciencia está inmersa y de los cuales no puede ni debe escindirse. Desde este enfoque, surge la necesidad de que los individuos y las sociedades en su conjunto, tengan herramientas para apropiarse de la cultura científica y también para modificarla, criticarla y/o ampliarla con fundamentos. En este punto, cultura científica y cultura estadística se entrelazan, ya que la Estadística es la ciencia metodológica que sirve de respaldo para el estudio de las evidencias obtenidas en las ciencias y, es por ello que consideramos relevante desde el punto de vista social, que en la formación de profesores y de estudiantes se profundice sobre estas relaciones y sobre las ideas fundamentales que las atraviesan. Es por ello que, en el presente proyecto se pretende estudiar los elementos de la cultura científica y estadística que intervienen en un sistema de indicadores integrados en las dimensiones y facetas de la Estadística cívica (EC), en los que basar el diseño, la implementación y evaluación de diversas secuencias de enseñanza y aprendizaje en las Ciencias Naturales y en la Matemática. De este modo, se propone una investigación aplicada de alcance exploratorio y descriptivo, con un enfoque cualitativo y de corte transversal. Asimismo, se aplicará una investigación basada en el diseño (IBD), a partir de la cual se implementarán y evaluarán secuencias de enseñanza y de aprendizaje (SEyA), que formarán parte de los procesos didácticos en los que se buscará poner en relación elementos de la cultura científica y de la cultura estadística en contextos naturales de clase. Como resultados del proyecto, se espera ofrecer distintas instancias de formación continua a profesores de Nivel Inicial y Primario y profesores de Matemática y Biología, como así también a estudiantes de otras carreras de la Facultad de Humanidades y Ciencias.	
-Descripción del Proyecto (en inglés) Resumen	
Nowadays it is increasingly necessary to analyze, understand, interpret, reflect and evaluate one's own and others' decisions based on evidence that is expected to be reliable. Thus, it becomes essential to critically interpret and evaluate the ups and downs associated with the social phenomena in which science is immersed and from which it cannot and should not be separated. From this approach, the need arises for individuals and societies as a whole to have	

tools to appropriate scientific culture and also to modify it, criticize it and/or expand it with foundations. At this point, scientific culture and statistical culture are intertwined, since Statistics is the methodological science that serves as support for the study of the evidence obtained in the sciences and, that is why we consider it relevant from the social point of view, that In the training of teachers and students, these relationships and the fundamental ideas that run through them are delved into.

For this reason, this project aims to study the elements of scientific and statistical culture that intervene in a system of indicators integrated into the dimensions and facets of Civic Statistics (CE), on which to base the design, implementation and evaluation of various teaching and learning sequences in Natural Sciences and Mathematics.

In this way, an applied research of exploratory and descriptive scope is proposed, with a qualitative and cross-sectional approach. Likewise, design-based research (IBD) will be applied, from which teaching and learning sequences (SEyA) will be implemented and evaluated, which will be part of the didactic processes in which it will seek to relate elements of scientific culture and statistical culture in natural class contexts.

As a result of the project, it is expected to offer different instances of continuous training to teachers of the Initial and Primary Level and teachers of Mathematics and Biology, as well as to students of other majors in the Faculty of Humanities and Sciences.

-Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en castellano)

Cultura científica	Cultura estadística	Investigación basada en diseño
--------------------	---------------------	--------------------------------

- Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en ingles)

Scientific culture	Statistic Culture	Design-based research
--------------------	-------------------	-----------------------

2 – Datos de la Directora del Proyecto

- Nombre y Apellido:

Liliana Mabel Tauber

- Unidad Académica

Facultad de Humanidades y Ciencias

- Teléfono oficial de contacto

0342-4575105

-Teléfono movil de contacto

343-4479790

-E-mail del Director/a del Proyecto

estadisticamatematicafhuc@gmail.com

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

-Describa la toma de muestras / datos a realizar

Se propone una investigación aplicada de alcance exploratorio y descriptivo, con un enfoque cualitativo y de corte transversal. En parte del proyecto se seguirán los lineamientos planteados por la investigación basada en diseño (IBD). Desde esta perspectiva, nos basaremos en el diseño, implementación y evaluación de secuencias de Enseñanza y aprendizaje (SEyA) que formarán parte de los procesos didácticos en los que se buscará relacionar elementos de la cultura científica y de la cultura estadística en contextos naturales de clase. Dichas SEyA contemplarán la inclusión de juegos o materiales, tanto analógicos como digitales, diseñados específicamente para las

mismas y, desde el punto de vista de la evaluación de los aprendizajes, se espera implementar distintas técnicas, tales como cuestionarios, tareas abiertas que permitan la contrastación de enfoques y evidencias y entrevistas en profundidad.

Por otra parte, dado que se pretende disponer de evidencia para la evaluación, tanto del proceso didáctico como de los aprendizajes, una de las técnicas que utilizaremos para recoger la información será el análisis de contenido de artefactos (McMillan y Schumacher, 2007). Siguiendo a Piñuel Raigada (2002), el objetivo básico de este tipo de análisis es tomar un documento oral o escrito no cuantitativo, identificar las categorías y/o unidades de análisis apropiadas y luego transformarlo en datos. La identificación de tales unidades del análisis se realizará en función de un sistema de indicadores identificados a partir del marco teórico tomado de referencia.

Además, se prevé la realización de entrevistas semiestructuradas al estudiantado (alumnos de grado y posgrado de la Facultad de Humanidades y Ciencias), a los profesores de las instituciones que participarán de la aplicación de las SEyA, como así también a una muestra de estudiantes seleccionados de los cursos participantes de las siguientes instituciones: Escuela de Enseñanza Media N° 1318 “Alto Verde” del distrito de Alto Verde, Colegio particular incorporado “Santa Catalina de Siena” N° 3046 de la localidad de San Guillermo y cursos de Estadística del Profesorado de Matemática y de Biología y de las Licenciaturas en Biodiversidad de la Facultad de Humanidades y Ciencias. En este sentido, se diseñará un cuestionario compuesto por preguntas abiertas, llevándose a cabo un proceso de validación del instrumento a través de la consulta a expertos y una prueba piloto con una muestra ad hoc.

Las entrevistas que se aplicarán a los docentes que estén a cargo de los cursos en los que se realice la implementación de las SEyA, estarán dirigidas a conocer opiniones, miradas y enfoques sobre sus propias vivencias en torno con la aplicación de las secuencias, y a recabar sugerencias sobre las posibilidades de mejora de las mismas. En el caso de los estudiantes, las entrevistas se realizarán a algunos estudiantes seleccionados desde algún criterio previamente establecido a partir del marco teórico, de manera de profundizar sobre sus aprendizajes y razonamientos.

En resumen, para la recolección de datos utilizaremos observaciones de clases, entrevistas, tareas abiertas y cuestionarios.

Se prevé trabajar con algunas de las siguientes instituciones:

Instituciones de educación secundaria: Escuela de Enseñanza Media N° 1318 “Alto Verde” del distrito de Alto Verde, Colegio particular incorporado “Santa Catalina de Siena” N° 3046 de la localidad de San Guillermo

Instituciones universitarias: Facultad de Humanidades y Ciencias - UNL

– Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad / ser de acceso público? (marque X)

☒	NO
☐	SI. Elija una de las opciones:
	se encuentra en evaluación de protección por medio de patentes
	no se inició el proceso de evaluación de patentabilidad, pero podría ser protegible
	existe un contrato con un tercero que impide la divulgación
	Otro. Justifique.

– **Período de Confidencialidad:** Es el periodo durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El periodo máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad / serán de acceso público.

Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios. Marque su opción con “X”.

	1 (UN) año
	2 (DOS) años
X	3 (TRES) años
	4 (CUATRO) año
	5 (CINCO) años
	Otro.
	Motivos: Consideramos que el procesamiento de todos los datos que se esperan obtener puede implicar un tiempo de procesamiento de los mismos que exceda los 3 años y si a esto se agrega el tiempo de evaluación en muchas revistas científicas, es necesario prorrogar el periodo para tener tiempo de realizar publicaciones.

INSTRUCTIVO PARA LLENADO DEL PLAN DE GESTIÓN DE DATOS

El PGD no es un documento definitivo, sino que se desarrollará a lo largo del ciclo de vida del proyecto.

INFORMACIÓN SOBRE EL PROYECTO

1- Título del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar el título completo del proyecto (en castellano), indicando además el código asignado por la SCAyT.

- Título del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar el título completo del proyecto en inglés.
- Descripción del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar la descripción del Proyecto en castellano.
- Descripción del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar la descripción del Proyecto en inglés.
- Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en castellano): Deberá ingresar tres palabras clave descriptivas del Proyecto, en castellano.
- Palabras Clave descriptivas del Proyecto (en inglés): Deberá ingresar tres palabras clave descriptivas del Proyecto, en inglés.

2- Datos del Director/a del Proyecto

- Nombre y Apellido del Titular del Proyecto: Nombre completo y apellido del Titular del Proyecto.
- Unidad Académica: Nombre de la UA a la que pertenece el /la directora/a del Proyecto.
- Teléfono oficial de contacto: Número de teléfono de la oficina / laboratorio / Institución del Director/a del Proyecto, donde pueda ser contactado, incluyendo número de área / país (ej: Para la Santa Fe: + 54 9 342 4999-9999).
- Teléfono móvil de contacto: Número de t
- E-mail del Director/a del Proyecto: Correo electrónico de contacto del Director/a del Proyecto.

DATOS RESULTANTES DE LA EJECUCIÓN DEL PROYECTO

- Describa la toma de muestras / datos a realizar: Información descriptiva sobre la toma de muestras que resultaran en datos / conjuntos de datos. La descripción deberá incluir información de contexto (lugar de toman los datos; instrumentos etc).

Datos: ¿Existe alguna razón por la cual los datos declarados no deban ser puestos a disposición de la comunidad / ser de acceso público? Deberá marcar con una “X” la opción correcta. En caso de responder afirmativamente, deberá justificar debidamente, comprendiendo que solo en casos de extrema excepcionalidad esta restricción de acceso a los datos resulta practicable / aceptable.

-Período de Confidencialidad: Es el periodo durante el cual los datos no deberían ser publicados, contado a partir del momento de la toma de los mismos. El periodo máximo para la no publicación es de 5 (CINCO) años posteriores a su obtención. Luego de este periodo, los datos estarán disponibles para la comunidad / serán de acceso público. Si Ud. considera que este tiempo es insuficiente, y necesita prorrogar el período de confidencialidad, indique sus motivos y la cantidad de años adicionales que considera necesarios.