

## SUBJECT TEACHING GUIDE

G1899 - Analysis of Quantative and Qualitative Data for Degree Projects and  
Other Educational Research  
Double Degree in Teaching in Early Childhood Education and Primary Education  
Degree in Early Childhood Education  
Degree in Primary Education Teaching  
Academic year 2022-2023

1. IDENTIFYING DATA					
Degree	Double Degree in Teaching in Early Childhood Education and Primary Education			Type and Year	Optional. Year 3 Optional. Year 3
Faculty	School of Teacher Training				
Discipline	Analysis of Quantative and Qualitative Data for Degree Works and other Educational Research Module: Complementary or Specialised Training				
Course unit title and code	G1899 - Analysis of Quantative and Qualitative Data for Degree Projects and Other Educational Research				
Number of ECTS credits allocated	6	Term	Semester based (1)		
Web					
Language of instruction	Spanish	English Friendly	No	Mode of delivery	Face-to-face

Department	DPTO. EDUCACION				
Name of lecturer	IRINA SALCINES TALLEDO				
E-mail	irina.salcines@unican.es				
Office	Edificio Interfacultativo. Planta: + 3. DESPACHO PROFESORES (363)				
Other lecturers	NATALIA GONZALEZ FERNANDEZ				

### 3.1 LEARNING OUTCOMES

- 1. Students should be able to identify the fundamental aspects of an education research project.
2. Students will learn and develop qualitative and quantitative methodology techniques.
3. Students will be able to collect, organize, analyze, interpret and present both quantitative and qualitative data analysis.
4. Students will be able to summarize and correctly interpret statistical indices.
5. Students will learn about different ways of obtaining a sample and the basic procedure for making interval estimates of population parameters from the statistics obtained in a sample.
6. Students will know and use different software programs for the analysis of quantitative and qualitative data .

#### 4. OBJECTIVES

1. To promote understanding of the basic concepts and terminology of contemporary educational research .
2. Identify the fundamental sections of an education research project.
3. To develop a positive, critical and plural attitude towards research as a tool for understanding and improving the educational reality.
4. To train students in the management of strategies and procedures for the collection , analysis and interpretation of quantitative and qualitative data.
5. Manage with ease the corresponding statistical indices in order to summarize the data and correctly interpret the results obtained.
6. Understand the different ways of obtaining a sample and the basic procedure for making interval estimates of population parameters from the statistics obtained in a sample.
7. To teach students how to develop and validate quantitative and qualitative data collection tools .
8. To know the basic guidelines of operation and handling of computer programs for quantitative and qualitative analysis .
9. To introduce the students to the interpretation of the results obtained .
10. Relate both the methodology and the contents to the End-of-Degree Work proposal.

#### 6. COURSE ORGANIZATION

CONTENTS	
1	<p>Educational Research. Conceptualization.</p> <p>Theoretical bases of research in the field of education. General process of educational research: phases, design, methodology.</p>
2	<p>Design and validation of data collection instruments in quantitative research.</p> <p>Knowledge of quantitative research techniques: questionnaires, scales, standardized tests and inventories, among others. Design and validation of specific quantitative instruments applicable to educational research.</p>
3	<p>Design and validation of data collection instruments in qualitative research.</p> <p>Knowledge of qualitative research techniques: Interview, Participatory techniques, Focus Group, among others. Design and validation of specific qualitative instruments applicable to educational research.</p>
4	<p>Analysis of quantitative data using specific software.</p> <p>Descriptive, differential and correlational analysis through specific software .</p>
5	<p>Qualitative data analysis using specific software.</p> <p>Process of transcription, categorization, codification, development of concept maps, supported with concrete qualitative programs.</p>

## 7. ASSESSMENT METHODS AND CRITERIA

Description	Type	Final Eval.	Reassessn	%
Continuous and formative evaluation (70% continuous evaluation activities)	Work	No	Yes	70,00
Exam	Written exam	Yes	Yes	30,00
<b>TOTAL</b>				<b>100,00</b>

### Observations

70% of the grade of the course will be obtained with the accomplishment of the activities required as continuous evaluation and the remaining 30% will be able to be realized by means of an examination on the date fixed by the Faculty. To pass the course you must have passed (5) both parts.

When the subject is not passed, because the minimum grade required in one or more parts of the evaluation has not been reached, the final quantitative grade that the student will obtain and that, therefore, will be recorded in the minutes will reflect his/her performance in the different evaluation tests.

Attention to spelling, plagiarism and citation rules.

As decided by the Faculty of Education Board, all the exams and papers presented throughout the course must meet these three fundamental criteria in order to be evaluated positively:

#### Spelling:

We understand that university students have assumed the linguistic abilities in relation to oral and written expression. Therefore, spelling (spelling, accentuation and punctuation), grammar and lexical correctness are essential and obligatory in the work and examinations carried out as an essential condition for passing the subject.

#### Plagiarism:

With regard to the fraudulent performance (plagiarism) of the evaluation tests, the grade will be in accordance with the provisions of article 34 of the Regulation of the evaluation processes at the University of Cantabria: 'The fraudulent performance of the evaluation tests or activities will directly imply the grade of '0' in the subject'.

#### Citation rules:

Finally, the Board of Trustees approved that the Faculty assumes the APA Standards for all academic work as a citation criterion. Although these standards have different editions, as an initial reference we attach the link of the BUC hoping that it will be helpful and reference for its development: <https://web.unican.es/buc/recursos/guias-y-tutoriales/guia?g=28>

### Observations for part-time students

Students enrolled part-time and repeaters who do not attend class regularly will take a theoretical-practical developmental test on the date set by the Faculty of Education in their exam schedule. Your assessment will be made only through that final exam (100% of the grade).

The assessment procedure for part-time students who do not attend class regularly will consist of an examination and/or the delivery of work indicated by the teacher, on the date set by the Faculty for the examination of the subject. Those who attend class will be able to take the same assessment as all students (70% portfolio activities) and (30% written exam).

## 8. BIBLIOGRAPHY AND TEACHING MATERIALS

BASIC

- Albert Gómez, J.L. (2007). *La investigación educativa. Claves teóricas*. Madrid: Mc Graw Hill.
- Aliaga, F. (2000). *Bases epistemológicas y proceso de Investigación*. Valencia: Psicoeducativa.
- Ander Egg, E. (1990). *Técnicas de investigación social*. Buenos Aires: Humanitas.
- Angulo, J.F. (1990). *Innovación y evaluación educativa*. Málaga: Secretariado de Publicaciones de la Universidad de Málaga
- Arnal, J.; Del Rincón, D. y Latorre, A. (1992). *Investigación educativa. Fundamentos y metodología*. Barcelona: Labor.
- Arnal, J.; Del Rincón, D. Latorre, A. y Sans, A. (1995). *Técnicas de Investigación en Ciencias Sociales* Madrid. Dykinson.
- Ballester, L., Nadal, A. y Amer, J. (2014). *Métodos y técnicas de investigación educativa*. Palma (Illes Balears): Universitat de les Illes Balears.
- Bisquerra, R. (Coord) (2004). *Metodología de la Investigación Educativa*. Madrid: La Muralla
- Blández A.J. (1996). *La investigación-acción. Un reto para el profesorado*. Barcelona: INDE Publicaciones.
- Booth, B.F. (2001). *Cómo convertirse en un hábil investigador*. Alcoy:Marfil.
- Booth, W., Colomb, G. y Williams, J.M. (2001). *Cómo convertirse en un hábil investigador*. Barcelona: Gedisa.
- Bolívar A. (1999). *Cómo mejorar los centros educativos*. Madrid: Síntesis.
- Buendía, L. y otros (1999). *Análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Buendía, L. y otros (1993). *Modelos de análisis de la investigación educativa*. Sevilla: Ediciones Alfar.
- Callejo, J. (2001). *El grupo de discusión: introducción a una práctica de investigación*. Barcelona: Ariel.
- Cañal de León, P. (2002). *La innovación educativa*. (coord.). Madrid: Akal. S.A.
- Colás Bravo P. y Buendía Eisman L. (1994). *Investigación educativa*. (2ªed.) Sevilla: Alfar. S. A.
- Contreras J. y Pérez de Lara N. (2010). *Investigar la experiencia educativa*. (comps). Madrid: Morata. S.L.
- Cook, T. y Reichardt, C. (1986). *Métodos cualitativos y cuantitativos en investigación evaluativa*. Madrid: Morata
- Cordoba Moltó M.C. (2002). *Introducción a los Métodos de Investigación en Educación*. Madrid: EOS.
- De la Herrán Gascón, A. (2005). *Investigar en Educación. Fundamentos, aplicación y nuevas perspectivas*. Madrid: Edit. Dilex (UAM).
- Elliot John. (1990). *La investigación-acción en educación*. Madrid: Morata. S.A.
- Escudero Escorza, T. y Correa, P. (2007). *Investigación en innovación educativa*. Madrid: La Muralla.
- Estebarez A. (2000). *Construyendo el cambio. Perspectivas y propuestas de innovación educativa*. (coord.). Sevilla: Universidad de Sevilla.
- Flick, U (2004). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata.
- Fullan M. (2002). *Las fuerzas del cambio. Explorando las profundidades de la reforma educativa*. Madrid: Akal.
- García Gómez, R. J. (2006). *Innovación, cultura y poder en las instituciones educativas*. Madrid: Ministerio de Educación y Ciencia, Centro de Investigación y Documentación Educativa.
- García Hoz V. (1984) *La investigación del profesor en el aula*. Madrid: Editorial Escuela Española.
- García-Valcárcel, A. (coord.).(2008). *Investigación y tecnologías de la información y comunicación al servicio de la innovación educativa*. Salamanca: Universidad de Salamanca.
- Garza Mercado, Ario (2006): *Manual de técnicas de investigación para estudiantes de ciencias sociales*. México DF: Colegiode México.
- Gather Thurler M. (2004). *Innovar en el seno de la institución escolar*. (1ªed.) Barcelona: Graó
- Gil Pascual, J.A. (2016). *Técnicas e instrumentos para la recogida de información*. Madrid: UNED.
- Gimeno Sacristán J. (2005). *La educación que aún es posible*. Madrid: Morata. S.L
- Gimeno Sacristán J. (2010). *Saberes e incertidumbres sobre el curriculum*. Madrid: Morata. S.L.
- Goetz J.P. y Lecompte M.D. (1988). *Etnografía y diseño cualitativo en investigación educativa*. Madrid: Morata. S.A.
- Gómez, A. et al. (2009). *Escenarios de innovación e investigación educativa*. Madrid: Universitat
- Hernández Pina, F., Colás Bravo, M.P. y Buendía Eisman, L. (Coord.) (2010). *Competencias científicas para la realización de una tesis doctoral*. La Coruña: Davinci Continental.
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C. y Baptista, P. (2014). *Fundamentos de metodología de la investigación*. Madrid: McGraw Hill
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C.P. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.
- Jorrín, I, Fontana, M. & Rubia, B. (2021). *Investigar en Educación. Síntesis*
- Kemmis S. (1988) *Cómo planificar la investigación-acción*. Barcelona: Deakin.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*. México: McGraw-Hill.
- Latorre A. (2003). *La investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Barcelona: Graó.

- Latorre, A. (2004). *La Investigación-acción. Conocer y cambiar la práctica educativa*. Madrid: Tecnos.
- Lieberman, Ann. (2003). *La indagación como base de la formación del profesorado y la mejora de la educación*. Bilbao: Octaedro.
- López Rupérez, F. (2003). *Preparar el futuro. La Educación ante los desafíos de la Globalización*. Madrid: La Muralla.
- Martin Bros M. (1997). *Planificación y práctica educativa*. Madrid: Escuela Española. S.A.
- Mckerman J. (1999). *Investigación-acción y currículum*. Madrid: Morata. S.L
- Martínez Mediano, C y González Galán, A. (2007). *Técnicas e Instrumentos de Recogida y Análisis de Datos*. Madrid. UNED.
- Mcmillan, J.H. y Schumacher, S (2005): *Investigación Educativa*. Madrid: Pearson
- Medina, A, Rodríguez Diéguez, J.L. y Sevillano, M.L. (coordinadores) (2005). *Diseño, desarrollo e innovación del currículum en las instituciones educativas*. Madrid: Universitas.
- Mesa López- Colmenar J. (2007) *Experiencia de innovación universitaria*. Sevilla: Instituto de Ciencias de la Educación. Universidad de Sevilla.
- Michavila F. y Fidalgo Á. (2009). *Innovación educativa, coordinadores*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- Murgiondo Etxeberría, J. y Tejedor Tejedor, F. J. (2005). *Análisis descriptivo de datos en Educación*. Madrid: La Muralla
- Navarro, E., Jiménez, E., Rappoport, S. y Thoilliez, B. (2017). *Fundamentos de la investigación y la innovación educativa*. La Rioja: UNIR.
- Pantoja, A. (2009). *Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación*. Madrid: EOS.
- Paredes J. y de la Herrán J. (2009). *La práctica de la innovación educativa. (coords.)*. Madrid: Síntesis. S.A.
- Pérez Gómez, Á.I. (coord.)(2010). *Aprender a enseñar en la práctica: procesos de innovación y prácticas de formación en la educación secundaria*. Barcelona: Graó.
- Pérez Juste, R. y otros (2009). *Estadística aplicada a la educación*. Madrid: Pearson Educación
- Pérez Serrano M. G. (1990). *Investigación-acción*. Madrid: Dykinson. S.L.
- Perrenaud P. (2009). *Diez nuevas competencias para enseñar. (8ªed.)* Barcelona: Graó.
- Pujadas, J. J. (2002): *El método biográfico: el uso de las historias de vida en ciencias sociales*. Madrid Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Quintanal Díaz, J. y García Domingo, B. (Coords) (2012). *Fundamentos básicos de metodología de investigación educativa*. Madrid: CCS
- Rey R. y Santa María J. (2000). *Transformar la educación en un contrato de calidad. (1ªed.)* Barcelona: Cisspraxis. S. A.
- Rivas, M. (2000). *Innovación educativa: teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.
- Rosa, C. [et al.] (2010). *Innovación educativa e historia de las relaciones de género*. Valladolid: Universidad de Valladolid.
- Rosales López C. (1991). *Manifestaciones de Innovación Didáctica*. Santiago de Compostela: Universidad de Santiago.
- Ruiz, J.I. (2003). *Técnicas de triangulación y control de calidad en la investigación socioeducativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Ruiz, J. I. (1999): *Metodología de la investigación cualitativa*. Bilbao: Universidad de Deusto.
- Salinas, J., coordinador. (2008). *Innovación educativa y uso de las TIC*. Sevilla: Universidad Internacional de Andalucía.
- Sánchez Gómez. M. C. (2004): "Investigación cualitativa" en Salvador Mata, F, Rodríguez Rodríguez Diéguez, J. L. y Bolívar, A. (Dirs): *Diccionario enciclopédico de didáctica*. Vols. I y II. Málaga: Aljibe.
- Sáez López, J.M. (2017). *Investigación educativa. Fundamentos teóricos, procesos y elementos prácticos*. Madrid: UNED.
- Sandín Esteban M.P. (2003). *Investigación cualitativa en educación. Fundamentos y tradiciones*. Madrid: McGraw Hill/ Interamericana de España. S.A.U.
- Stake, R.E. (1998). *Investigación con estudio de casos*. Madrid: Morata
- Stenhouse L. (1987). *La investigación como base de la enseñanza*. Madrid: Morata. S.A.
- Suárez, M. (2005). *El grupo de discusión. Una herramienta para la investigación cualitativa*. Barcelona: Laertes.
- Tójar Hurtado, J.C. (2006). *Investigación cualitativa. Comprender y actuar*. Madrid: La Muralla
- Tójar Hurtado, J.C. (2001). *Planificar la investigación educativa: una propuesta integrada*. Buenos Aires: Fundec
- Torre de la S. (2008). *Estrategias didácticas en el aula. Buscando la calidad y la innovación. (dir.)* Madrid: UNED.
- Valles, M. (1997). *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid. Síntesis sociología.
- Varios autores. (2010). *Impulsar y renovar la tarea educativa*. Bilbao: Fundación BBVA.
- Wrigley T. (2007). *Escuelas para la esperanza. Una nueva agenda hacia la renovación*. Madrid: Morata
- Zabalza, M.A. (2004). *Diario de Clase*. Madrid: Narcea

