

## Tabla De Contenidos

---

I.	ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS	ii
II.	ÍNDICE DE ABREVIATURAS Y SIGLAS	vi
III.	ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	viii

## I. ÍNDICE GENERAL DE CONTENIDOS

---

Resumen	XX
Introducción	1
1. Evolución diacrónica de la simulación y juego	13
2. Hacia una educación basada en la experiencia	37
3. Metodología de la simulación y juego. Aproximación teórica	57
3.1.- Definición y concepto	59
3.2.- Principios de la metodología de la simulación y juego	63
3.2.1.- Aproximación terminológica	71
3.3.- Estructura de la simulación y el juego	84
3.4.- La metodología de la simulación y juego en la enseñanza de lenguas	97
4. La simulación telemática. Proyecto ICONS	107
5. Materiales y método	115
5.1.- Recursos humanos y materiales	117

5.2.- Recursos para los análisis cuantitativos	122
5.3.- Recursos para el análisis cuantitativo discreto	124
5.4.- Recursos para el análisis cualitativo	126
5.5.- Método	127
6. Análisis de resultados	131
6.1.- Análisis cuantitativo continuo intergrupar de la variable <i>expresión escrita</i>	134
6.1.1.- Análisis de la validez interna del diseño experimental	136
6.1.2.- Estudio comparativo en la variable <i>expresión escrita</i> en los grupos experimentales y de control	143
6.1.3.- Estudio comparativo post-tratamiento de la <i>expresión escrita</i> en los grupos experimentales E1, E2 y de control C1, C2 y C3	146
6.1.4.- Estudio comparativo post-tratamiento de las variables independientes de la <i>expresión escrita</i>	151
6.1.5.- Estudio de concordancia entre jueces externos	162
6.2.- Análisis cuantitativo continuo intragrupal de la variable <i>expresión oral</i>	170
6.2.1.- Estudio comparativo de las puntuaciones pre y post tratamiento de la <i>expresión oral</i> en los grupos experimentales E1 y E2	171
6.2.2.- Estudio comparativo de las puntuaciones pre y post tratamiento en las variables independientes de la <i>expresión oral</i>	175
6.2.3.- Estudio comparativo de las puntuaciones pre y post tratamiento de las sub-variables de la <i>expresión oral</i>	182
6.2.4.- Estudio de concordancia entre los tres jueces externos	192

6.3.- Análisis cuantitativo discreto del progreso y satisfacción con la simulación telemática post-tratamiento	201
6.3.1.- Estudio de la correlación existente entre las variables	203
6.3.2.- Estudio de la correlación existente entre las sub-variables	215
6.3.3.- Estudio de la dimensionalidad del cuestionario	224
6.3.4.- Estudio de la consistencia interna del cuestionario	231
6.3.5.- Identificación de factores asociados a la satisfacción con la experiencia de la simulación telemática	243
6.3.6.- Identificación de las sub-variables asociadas a la satisfacción con la experiencia	246
6.4.- Análisis cualitativo de percepciones respecto a la simulación telemática	256
6.4.1.- Lengua Inglesa	257
6.4.2.- Simulación telemática	260
6.4.3.- Cambio cognitivo	264
6.4.4.- Relaciones interpersonales	267
7. Conclusiones	273
8. Bibliografía	291
9- Apéndices	327
Apéndice 1	329
Apéndice 2	359

Apéndice 3	371
Apéndice 4	389

## II. ÍNDICE DE ABREVIATURAS Y SIGLAS

---

ABC: Aprendizaje Basado en Competencias

ABET: *Accreditation Board for Engineering and Technology*

ABSEL: Association for Business Simulation and Experiential Learning

ACP: Análisis de Componentes Principales

AHELO: *Assessment of Higher Education Learning Outcomes*

ANOVA: Analysis of Variance

A.P.A: American Psychological Association

ATLAS.TI: The Qualitative Data Analysis and Research Software

BMSG: Business Marketing Game

CAE: Ciclo de Aprendizaje Experiencial

CINTERFOR: Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la  
Formación Profesional.

CP: Componentes Principales

C1: Grupo control 1

C2: Grupo control 2

C3: Grupo control 3

DYANE: Diseño y Análisis de Encuestas

EAE: Escuela de Administración de Empresas de Barcelona

Ec.1: Ecuación 1

EEES: Espacio Europeo de Educación Superior

ELT: Experiential Learning Theory

ESADE: Escuela Superior de Administración de Empresas

ESIC: Escuela Superior de Marketing Comercial

EUROSTAT: Statistical Office of the European Communities

E1: Grupo experimental 1

E2: Grupo experimental 2

Fig.: Figura

ICS: Interactive Communication Simulation

IDEALS: International Dimension in Education via Active Learning and Simulation

IDEELS: Intercultural Dynamics in European Education through online Simulation

ICONS: International Communication and Negotiation Simulation

ISAGA: International Simulation and Gaming Association

JASAG: Japanese Association for Simulation and Games

J1: Juez 1

J2: Juez 2

J3: Juez 3

LSD: Least Significant Difference

LSI: Learning Style Inventory

MCER Marco Común Europeo de Referencia para las Lenguas

NASAGA: North American Simulation and Gaming Association

OECD Organización para la Cooperación Económica y el Desarrollo

OIT: Organización Internacional del Trabajo

OP: Ordenador personal

OSE: Oficina de Servicios Estratégicos

PISA: Programme for International Student Assessment

RAE: Real Academia Española.

SAGSET: Society for the Advancement of Games and Simulations in Education and  
Training

SCANS: Secretary's Commission on Achieving Necessary Skills

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

SV: Sub-variable

UNESCO: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la  
Cultura

V: Variable

### III. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

#### ■ **TABLAS**

---

Tabla 3.1. Formas de Comunicación de Duke (1974).

Tabla 3.2.- Expresiones apropiadas e inapropiadas (Jones, 1995).

Tabla 3.3.- Diferencias entre simulación y ejercicios de interpretación o juegos de rol.

Tabla 5.1.- Criterios de corrección para la producción escrita (Watts, *et.al.*, 2006).

Tabla 6.1.1.- Estadísticos de la puntuación global en *expresión escrita* pre-tratamiento.

Tabla 6.1.2.- Contraste de la puntuación global en *expresión escrita* pre –tratamiento.

Tabla 6.1.3.- Tabla de medias con intervalos del 95,0%.

Tabla 6.1.4.- Tabla ANOVA para la prueba de *expresión escrita* pre-tratamiento.

Tabla 6.1.5.- Comparación múltiple de la puntuación media obtenida en la prueba de *expresión escrita* pre- tratamiento en los 5 grupos considerados.

Tabla 6.1.6.- Bloques homogéneos.

Tabla 6.1.7.- Estadísticos de la mejora en *expresión escrita* en las poblaciones experimental y control.

Tabla 6.1.8.- Comparación del valor medio de las mejoras post-tratamiento entre la población experimental y la población de control.

Tabla 6.1.9.- Tabla ANOVA para mejora por grupo.

Tabla 6.1.10- Estadísticos por grupos de la mejora post-tratamiento obtenida en la prueba de *expresión escrita* con intervalos de confianza LSD del 95,0% para el valor medio.

Tabla 6.1.11.- Comparación múltiple del valor medio de la mejora post-tratamiento en la puntuación de la prueba *expresión escrita* en los 5 grupos considerados.

Tabla 6.1.12.- Bloques homogéneos.

- Tabla 6.1.13.- Estadísticos de la mejora post-tratamiento de la puntuación obtenida en la variable independiente *desarrollo del tema* en los grupos experimentales y en los grupos de control.
- Tabla 6.1.14.- Comparación del valor medio de las mejoras post-tratamiento de la puntuación obtenida en la variable independiente *desarrollo del tema* entre la población experimental y la población de control.
- Tabla 6.1.15.- Estadísticos de la mejora post-tratamiento de la puntuación obtenida en la variable independiente *organización y conexión de ideas* en los grupos experimentales y de control.
- Tabla 6.1.16.- Comparación del valor medio de las mejoras post-tratamiento de la puntuación obtenida en *organización y conexión de ideas* entre la población experimental y la población de control.
- Tabla 6.1.17.- Estadísticos de la mejora de la variable independiente *gramática y vocabulario* en las poblaciones experimental y de control.
- Tabla 6.1.18.- Comparación del valor medio de las mejoras post-tratamiento de la puntuación obtenida en la variable independiente *gramática y vocabulario* entre la población experimental y la población de control.
- Tabla 6.1.19.- Tabla ANOVA para mejora por variables independientes en los grupos experimentales.
- Tabla 6.1.20.- Medias de mejora en las variables independientes en los grupos experimentales.
- Tabla 6.1.21.- Comparación múltiple de medias entre pares de variables.
- Tabla 6.1.22.- Concordancia ente jueces en la evaluación pre-tratamiento de la variable *expresión escrita*.

Tabla 6.1.23.- Concordancia ente jueces en la evaluación post-tratamiento de la variable *expresión escrita*.

Tabla 6.2.1.- Estadísticos de la puntuación obtenida en la variable dependiente *expresión oral* en las pruebas pre y post tratamiento.

Tabla 6.2.2.- Contraste de medias pre y post tratamiento en la variable dependiente *expresión oral*.

Tabla 6.2.3- Estadísticos de la puntuación en las variables independientes pre y post-tratamiento.

Tabla 6.2.4.- Contraste de medias pre y post tratamiento de las variables independientes.

Tabla 6.2.5.- Correlaciones de las puntuaciones pre y post tratamiento de las variables independientes.

Tabla 6.2.6.- Estudio comparativo de la mejora de las variables independientes.

Tabla 6.2.7.- Estadísticos de la puntuación por sub-variables pre y post tratamiento de la variable independiente *delivery*.

Tabla 6.2.8.- Contraste de medias pre y post-tratamiento en las sub-variables de la variable independiente *delivery*.

Tabla 6.2.9.- Correlaciones de las puntuaciones pre y post tratamiento en *delivery* por sub-variables.

Tabla 6.2.10.- Estadísticos de la puntuación por sub-variables pre y post tratamiento de la variable independiente *contenido*.

Tabla 6.2.11.- Contraste de medias pre y post tratamiento en la variable independiente *contenido* por sub-variables.

Tabla 6.2.12.- Correlaciones de las puntuaciones pre y post tratamiento en la variable independiente *contenido* por sub-variables.

Tabla 6.2.13.- Estadísticos de la puntuación en la variable independiente *organización* por sub-variables pre y post tratamiento.

Tabla 6.2.14.- Contraste de medias pre y post tratamiento en la variable independiente *organización* por sub-variables.

Tabla 6.2.15.- Correlaciones de las puntuaciones pre y post tratamiento en la variable independiente *organización* por sub-variables.

Tabla 6.2.16.- Estadísticos de la puntuación en la variable independiente *lengua* por sub-variables pre y post-tratamiento.

Tabla 6.2.17.- Contraste de medias pre y post tratamiento en la variable independiente *lengua* por sub-variables.

Tabla 6.2.18.- Correlaciones de las puntuaciones pre y post tratamiento en la variable *lengua* por sub-variables.

Tabla 6.2.19.- Concordancia ente jueces.

Tabla 6.2.20.- Concordancia ente jueces.

Tabla 6.3.1.- Matriz de correlaciones simples entre variables.

Tabla 6.3.2.- Correlaciones Parciales.

Tabla 6.3.3.- Correlaciones entre la variable *contribución de las partes de la simulación telemática*, las variables *progreso en destrezas* y la variable *factores que influyen en el progreso*.

Tabla 6.3.4.- Correlaciones entre las variables *progreso en destrezas*, la variable *factores que influyen en el progreso* y la variable *contribución de las partes de la simulación telemática*.

Tabla 6.3.5.- Correlaciones entre las variables *progreso en destrezas*, la variable *factores que influyen en el progreso* y la variable *contribución de las partes de la simulación telemática*.

Tabla 6.3.6.- Correlaciones principales entre sub-variables.

Tabla 6.3.7.- Correlaciones principales entre sub-variables de la variable 3.

Tabla 6.3.8. - Correlaciones principales entre sub-variables de la variable 4.

Tabla 6.3.9.- Correlaciones principales entre sub-variables de la variable 5.

Tabla 6.3.10.- Correlaciones principales entre sub-variables de la variable 6.

Tabla 6.3.11. Análisis de componentes principales incluida la rotación por el método varimax.

Tabla 6.3.12.- Estadísticos de fiabilidad de la variable nivel pre-tratamiento.

Tabla 6.3.13.- Estadísticos para la variable 2 asociada al bloque 2.

Tabla 6.3.14.- Estadísticos de fiabilidad de la variable *progreso en destrezas*.

Tabla 6.3.15.- Estadísticos para la variable 3 asociada al bloque 3.

Tabla 6.3.16.- Estadísticos de fiabilidad de la variable *factores que influyen en el progreso*.

Tabla 6.3.17.- Estadísticos para la variable 4 asociada al bloque 4.

Tabla 6.3.18.- Estadísticos de fiabilidad de la variable *contribución de las partes de la simulación telemática*.

Tabla 6.3.19.- Estadísticos para la variable 5 asociada al bloque 5.

Tabla 6.3.20.- Estadísticos de fiabilidad de la variable *progreso en capacidades y actitud*.

Tabla 6.3.21.- Estadísticos para la variable 6 asociada al bloque 6.

Tabla 6.3.22.- Cuestionario Likert rediseñado.

Tabla 6.3.23.- Modelo de regresión estimado que considera a las variables como factores predictores.

Tabla 6.3.24.- Análisis de Varianza.

Tabla 6.3.25.- Modelo de regresión estimado que considera a las sub-variables como factores predictores.

Tabla 6.3.26.- Análisis de varianza

## ■ FIGURAS

---

Fig. 2.1.- Ciclo de Aprendizaje Experiencial de Kolb.

Fig. 2.2.- Tipología de estudiantes de Honey y Mumford basada en el Ciclo de Aprendizaje Experiencial de Kolb.

Fig. 2.3.- Adaptación del modelo de aprendizaje de Thatcher durante una simulación.

Fig. 2.4.- Adaptación del círculo de aprendizaje experiencial de Pfeiffer (1995).

Fig. 3.1.- Técnicas de enseñanza-formación, simulaciones y juegos.

Fig. 3.2.- Adaptación de la Fase III-*Debriefing* originalmente desarrollada por Lederman (1992).

Fig. 5.1.- Procedimiento seguido en presente estudio.

Fig. 6.1.1.- Intervalos LSD al 95% para el valor medio de la puntuación global obtenida en la prueba escrita en los 5 grupos.

Fig. 6.1.2.- Gráfico de box-whisker correspondiente a la mejora post-tratamiento de la variable *expresión escrita* en los grupos experimentales y de control.

Fig. 6.1.3.- Intervalos LSD al 95% para el valor medio de la mejora post-tratamiento en la variable *expresión escrita* en los 5 grupos considerados.

Fig. 6.1.4.- Gráfico de box-whisker correspondiente a la mejora en los grupos experimentales y de control de la variable independiente *desarrollo del tema*.

Fig. 6.1.5.- Gráfico de box-whisker correspondiente a la mejora en los grupos experimentales y de control de la variable independiente *organización y conexión de ideas*.

Fig. 6.1.6.- Gráfico de box-whisker correspondiente a la mejora post-tratamiento en los grupos experimentales y de control de la variable independiente *gramática y vocabulario*.

Fig. 6.1.7.- Intervalos LSD para el valor medio de la mejora de las variables independientes en los grupos experimentales.

Fig. 6.1.8.- Evaluaciones de los sujetos por variables independientes y jueces en las pruebas pre-tratamiento.

Fig. 6.1.9.- Promedio de las puntuaciones pre-tratamiento asignadas por los jueces en las distintas variables independientes consideradas en la *expresión escrita*.

Fig. 6.1.10.- Promedio de las puntuaciones impartidas por los jueces a cada sujeto en la evaluación pre-tratamiento de la *expresión escrita*.

Fig. 6.1.11.- Desviaciones del promedio por jueces en la evaluación pre-tratamiento de la variable *expresión escrita*.

- Fig. 6.1.12.- Evaluaciones de los sujetos por variables independientes y jueces en las pruebas post-tratamiento.
- Fig. 6.1.13.- Promedio de las puntuaciones post-tratamiento asignadas por los jueces en las distintas variables independientes.
- Fig. 6.1.14.- Promedio de las puntuaciones impartidas por los jueces a cada sujeto en la evaluación post-tratamiento de la variable *expresión escrita*.
- Fig. 6.1.15.- Desviaciones del promedio por jueces en la evaluación pre-tratamiento de la variable *expresión escrita*.
- Fig. 6.2.1.- Puntuación total media en la variable dependiente *expresión oral* pre y post-tratamiento.
- Fig. 6.2.2.- Puntuación media de las variables independientes pre y post tratamiento.
- Fig. 6.2.3.- Valores medios de las mejoras post-tratamiento obtenidas en las puntuaciones de las variables independientes consideradas en la *expresión oral*.
- Fig. 6.2.4.- Intervalos LSD para el valor medio de la mejora post-tratamiento obtenida en las puntuaciones de las variables independientes consideradas en la *expresión oral*.
- Fig. 6.2.5.- Escalamiento multidimensional de las puntuaciones de las variables independientes pre y post tratamiento.
- Fig. 6.2.6.- Puntuación media en la variable *delivery* por sub-variables pre y post tratamiento.
- Fig. 6.2.7.- Puntuación media pre y post tratamiento en la variable *contenido* por sub-variables.
- Fig. 6.2.8.- Puntuación media pre y post tratamiento en la variable *organización* por sub-variables.

Fig. 6.2.9.- Puntuación media pre y post tratamiento en la variable *lengua* por sub-variables.

Fig. 6.2.10.- Evaluaciones de los sujetos por apartados y jueces.

Fig. 6.2.11.- Promedio de las evaluaciones impartidas por los jueces en las distintas variables independientes.

Fig. 6.2.12.- Promedio de las evaluaciones impartidas por los jueces a cada sujeto.

Fig. 6.2.13.- Desviaciones del promedio por jueces.

Fig. 6.2.14.- Evaluaciones de los sujetos por variables y jueces.

Fig. 6.2.15.- Promedio de las evaluaciones impartidas por los jueces en las distintas variables.

Fig. 6.2.16.- Promedio de las evaluaciones impartidas por los jueces a cada sujeto.

Fig. 6.2.17.- Desviaciones del promedio por jueces.

Fig. 6.3.1.- Gráfico de dispersión de la variable *progreso en destrezas* y la variable *nivel pre-tratamiento*.

Fig. 6.3.2.- Gráfico de dispersión de la variable *contribución de las partes de la simulación telemática* y la variable *nivel pre-tratamiento*.

Fig. 6.3.3.- Gráfico de dispersión de la variable *factores que influyen en el progreso* y la variable *progreso en destrezas*.

Fig. 6.3.4.- Gráfico de dispersión de la variable *contribución de las partes de la simulación telemática* y la variable *progreso en destrezas*.

Fig. 6.3.5.- Gráfico de dispersión de la variable *progreso en capacidades y actitud* y la variable *progreso en destrezas*.

- Fig. 6.3.6.- Gráfico de dispersión de la variable *contribución de las partes de la simulación telemática* y la variable *factores que influyen en el progreso*.
- Fig. 6.3.7.- Gráfico de dispersión de la variable *progreso en capacidades y actitud* y la variable *contribución de las partes de la simulación telemática*.
- Fig. 6.3.8.- Gráfico de dispersión de la variable *progreso en capacidades y actitud* y la variable *contribución de las partes de la simulación telemática*.
- Fig. 6.3.9.- Representación gráfica de las componentes 1 y 2.
- Fig. 6.3.10.- Representación gráfica de las componentes 3 y 4.
- Fig. 6.3.11.- Representación gráfica de las componentes 5 y 6.
- Fig. 6.3.12.- Representación gráfica de las componentes 7 y 8.
- Fig. 6.3.13.- Diagrama de dispersión entre la variable *satisfacción* y la sub- variable *mejora del clima en el aula*.
- Fig. 6.3.14.- Diagrama de dispersión entre la variable *satisfacción* y la sub- variable *partidario de utilizar simulaciones en el aula*.
- Fig. 6.3.15.- Diagrama de dispersión entre la variable *satisfacción* y la sub- variable *contribución de los debates intergrupo*.
- Fig. 6.3.16.- Diagrama de dispersión entre la variable *satisfacción* y la sub- variable *mejora en la capacidad de toma de decisiones*.
- Fig. 6.3.17.- Diagrama de dispersión entre la variable *satisfacción* y la sub- variable *trabajo en equipo*.
- Fig. 6.4.1.- Temas centrales, temas de confrontación y temas recurrentes de la categoría de análisis *lengua inglesa*.
- Fig. 6.4.2.- Temas centrales y temas recurrentes de la categoría de análisis *simulación telemática*.

Fig. 6.4.3.- Temas centrales y temas recurrentes de la categoría de análisis *cambio cognitivo*.

Fig. 6.4.4.- Temas centrales, temas de confrontación y temas recurrentes de la categoría de análisis *relaciones interpersonales*

## Resumen

---

Este trabajo de investigación parte de la pregunta de investigación ¿es la simulación telemática una metodología eficaz para el aprendizaje de las destrezas de producción en lengua inglesa? En consecuencia se plantea el estudio que responde a las dos hipótesis siguientes:

1. La simulación telemática es una estrategia eficaz para el aprendizaje de la expresión escrita en lengua inglesa.
2. La simulación telemática es una estrategia eficaz para el aprendizaje de la expresión oral en lengua inglesa.

Por otro lado, este trabajo pretende contribuir a la investigación-acción en el campo de metodologías de innovación educativa en pos de acercar la investigación y la práctica profesional en el ámbito de la enseñanza.

La estructuración de este trabajo de campo está compuesta de una introducción que describe en líneas generales la necesidad de una sociedad multilingüe y la situación de la enseñanza de lenguas hoy en día. Se hace un repaso de la evolución de la simulación y juego desde sus inicios hasta su aplicabilidad en la enseñanza y en la investigación. Se revisan los trabajos de investigación realizados hasta el momento sobre la eficacia de la

metodología de la simulación y juego. Además, se aborda la metodología de la simulación y juego, su definición, principios, utilidad y beneficios de su implementación en el ámbito educativo, concretamente en la enseñanza de lenguas. Se realiza una descripción detallada de la simulación telemática ICONS en la que ha participado una parte de la población universitaria para llevar a cabo el presente experimento. La simulación telemática ICONS trata de una simulación a gran escala donde participan grupos multidisciplinares de todo el mundo, en comunicación sincrónica y asíncrona.

Se detallan los materiales utilizados, tanto los recursos humanos como técnicos y se especifican los métodos utilizados para comparar las estrategias docentes empleadas en la enseñanza y aprendizaje de la lengua inglesa como lengua extranjera en varios grupos de alumnos de la Universidad Politécnica de Valencia. Un número de grupos de control siguen un enfoque más tradicional en la adquisición del inglés, mientras que otros grupos experimentales llevan a cabo su aprendizaje a través de la metodología de la simulación y juego con la simulación telemática del Proyecto ICONS. Los resultados que se recogen del experimento muestran que los sujetos que llevan a cabo la simulación telemática ICONS mejoran de manera significativa en las destrezas de producción en lengua inglesa.

## Resum

---

Aquest treball d'investigació pretén contrastar metodologies d'ensenyament i aprenentatge de llengües. Es persegueix, amb aquesta finalitat, un doble objectiu. Inicialment, verificar la hipòtesi que es planteja: els grups sotmesos a la metodologia de la simulació i joc experimenten un progrés significatiu en el domini de les destreses de producció en llengua anglesa: *l'expressió oral* i *l'expressió escrita*. En segon lloc, contribuir a la investigació-acció en el camp de metodologies d'innovació educativa amb la intenció d'acostar la investigació i la pràctica professional en l'àmbit de l'ensenyament.

L'estructuració d'aquest treball de camp inclou una introducció que descriu en línies generals la necessitat d'una societat multilingüe i la situació actual de l'ensenyament de llengües. Hom fa un repàs de l'evolució de la simulació i joc des dels seus inicis fins a la seua aplicabilitat en l'ensenyament i en la recerca. Es revisen els treballs d'investigació realitzats fins el moment sobre l'eficàcia de la metodologia de la simulació i joc. A més, hom aborda la metodologia de la simulació i joc, la seua definició, principis, utilitat i els beneficis de la seua implementació en l'àmbit educatiu, concretament en l'ensenyament de llengües. Es realitza una descripció detallada de la simulació telemàtica ICONS, en la

qual ha participat una part de la població universitària per dur a terme el present experiment. La simulació telemàtica ICONS tracta d'una simulació a gran escala on participen grups multidisciplinaris de tot el món, en comunicació sincrònica i asíncrona.

Es detallen els materials emprats, tant els recursos humans com tècnics i s'especifiquen els mètodes utilitzats per comparar les estratègies docents emprades en l'ensenyament i aprenentatge de la llengua anglesa com llengua estrangera en diversos grups d'alumnes de la Universitat Politècnica de València. Un nombre de grups de control segueixen un enfocament més tradicional en l'adquisició de l'anglès, mentre que altres grups experimentals duen a terme el seu aprenentatge mitjançant la metodologia de la simulació i joc amb la simulació telemàtica del Projecte ICONS. Els resultats obtinguts de l'experiment mostren que els subjectes que duen a terme la simulació telemàtica ICONS milloren de manera significativa les seues destreses de producció en llengua anglesa.

## Summary

---

This work has been motivated by the great demands students and professionals face today on acquiring communicative competence. To carry out this work, the progress in both production skills (written and oral skills) by means of two different teaching methods is compared. The groups of students belong to the Polytechnic University of Valencia, in Valencia, Spain. Three control groups follow a more traditional method in

the learning of English as a foreign language. Two experimental groups follow the simulation and gaming methodology. The objective of this research is two-fold: on the one hand it seeks to verify the hypothesis that the groups undergoing the simulation and gaming methodology with a telematic simulation progress significantly in developing the production skills. On the other hand, this research seeks to contribute to the field in search of innovative methodologies merging investigation and professional practice within the field of education. Materials and resources are specified in addition to statistical results. Results prove that those groups carrying out ICONS telematic simulation experience better outcomes in the production skills.



*'The difference between play and what is regarded as serious employment should be not a difference between the presence and absence of imagination, but a difference in the materials with which imagination is occupied'.*

John Dewey (1930)

