

# **Maximizando el potencial: Uso práctico de la Plataforma de Análisis de Información por las UUTT**

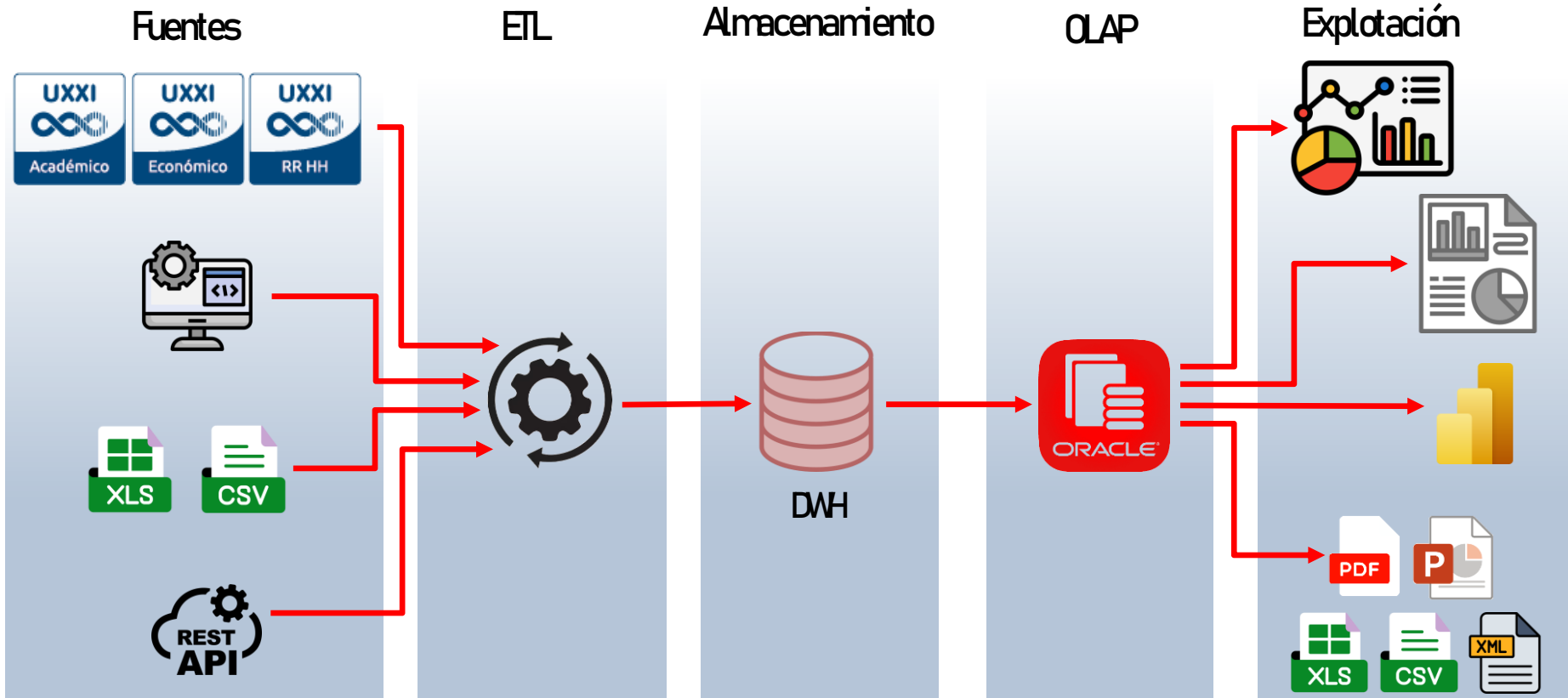
# Plataforma Analytics para Universidades

Arquitectura y características de la solución

Casos de uso

Preguntas y respuestas (Q&A)

# Arquitectura de la plataforma



# Plataforma Analytics para Universidades

- Problemas comunes detectados en proyectos similares:
  - Plataformas sustentadas en versiones de software **desoportadas**
  - Soluciones que no permiten el **modo self-service**
  - Herramientas **obsoletas** y poco funcionales
  - Entornos **no integrados** en el ecosistema de la corporación
  - **Rendimiento** poco óptimo
  - Dificultad en la incorporación de **nuevas fuentes de información**
  - Políticas de **seguridad** no implementadas correctamente
  - Suites **infrautilizadas** frente al potencial que presentan

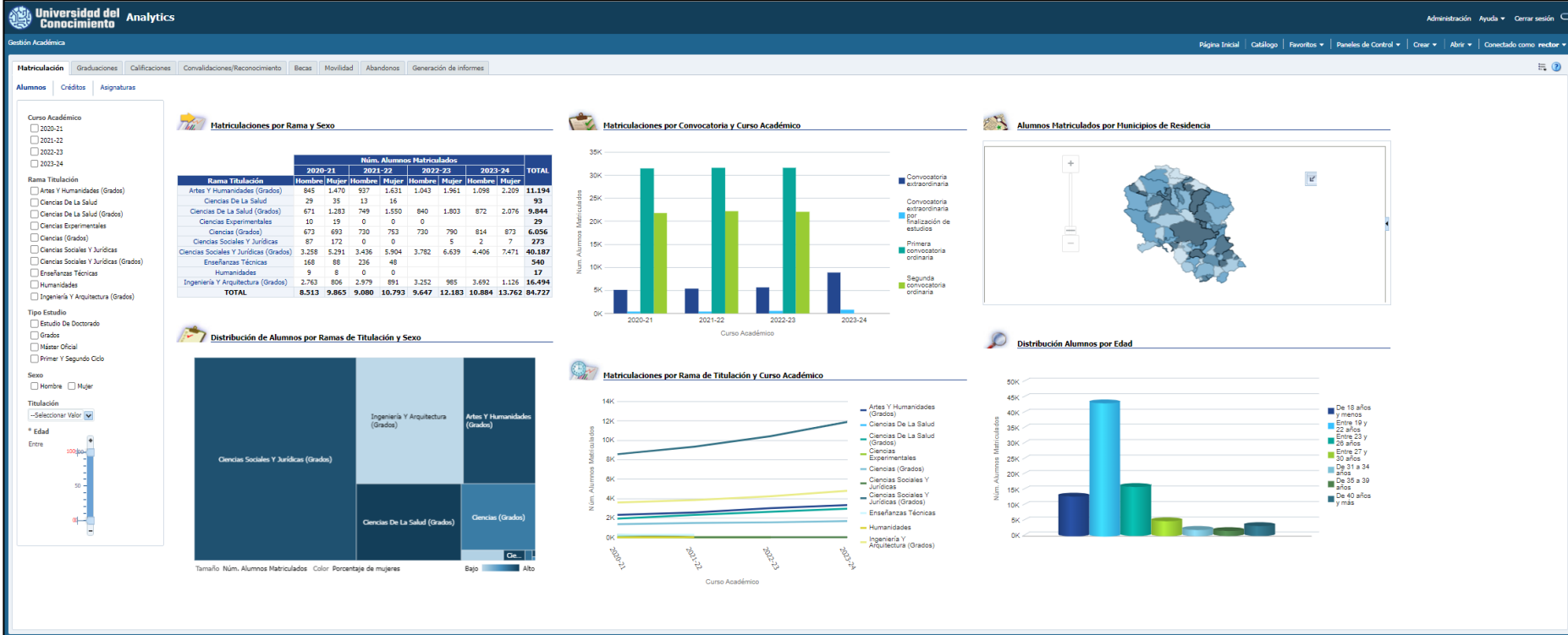
# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Características de la propuesta:

- Una plataforma **moderna, funcional y de manejo fácil e intuitivo**
- Herramienta donde el **Área Usuaría** es la principal protagonista
- Un Modelo de Negocio sencillo que facilita el **self-service**
- Catálogo de indicadores debidamente documentados
- Una plataforma segura con un **catálogo de roles** bien definido y práctico
- Incorporación **ágil** de nuevas fuentes de información, además de Universitas XXI
- Modelos **independientes** para el Análisis y el Reporting

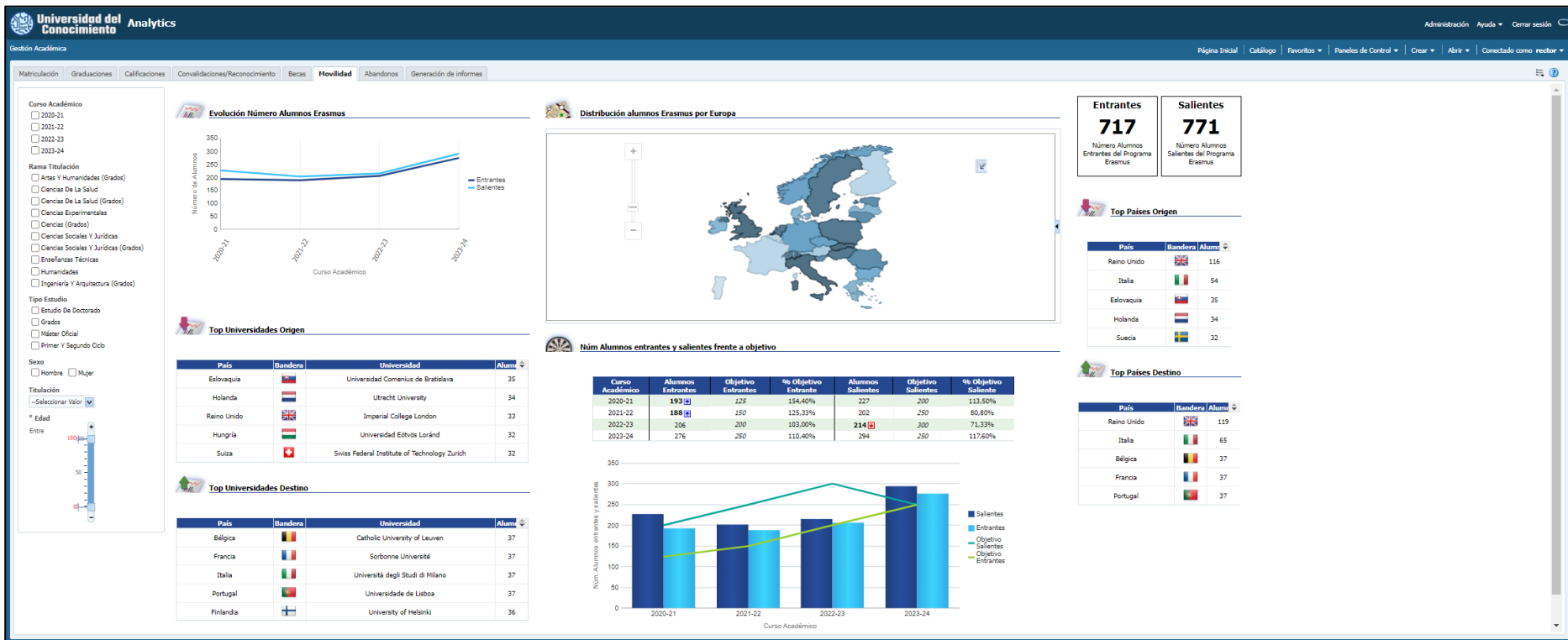
# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Cuadros de mando para cada Área Temática:



# Plataforma Analytics para Universidades

## Información organizada en pestañas:



**Universidad del Conocimiento Analytics**

Administración Ayuda Cerrar sesión

Página Inicial Catálogo Favoritos Paneles de Control Crear Abrir Conectado como rector

Matriculación Graduaciones Calificaciones Convalecencias/Reconocimiento Becas **Movilidad** Abandonos Generación de Informes

**Curso Académico**

- 2020-21
- 2021-22
- 2022-23
- 2023-24

**Rama Titulación**

- Artes Y Humanidades (Grados)
- Ciencias De La Salud (Grados)
- Ciencias Experimentales
- Ciencias (Grados)
- Ciencias Sociales Y Jurídicas
- Ciencias Sociales Y Jurídicas (Grados)
- Enseñanzas Técnicas
- Humanidades
- Ingeniería Y Arquitectura (Grados)

**Tipo Estudio**

- Estudio De Doctorado
- Grados
- Máster Oficial
- Primer Y Segundo Ciclo

**Sexo**

- Hombre
- Mujer

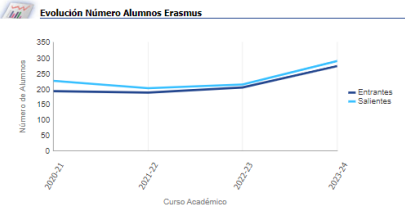
**Titulación**

- Seleccionar Valor


**Edad**

Entre

**Evolución Número Alumnos Erasmus**



**Distribución alumnos Erasmus por Europa**



**Top Universidades Origen**

País	Bandera	Universidad	Alum.
Eslavaquia		Universidad Comenius de Bratislava	35
Holanda		Utrecht University	34
Reino Unido		Imperial College London	33
Hungría		Universidad Eötvös Loránd	32
Suiza		Swiss Federal Institute of Technology Zurich	32

**Top Universidades Destino**

País	Bandera	Universidad	Alum.
Bélgica		Catholic University of Leuven	27
Francia		Sorbonne Université	37
Italia		Università degli Studi di Milano	37
Portugal		Universidade de Lisboa	37
Finlandia		University of Helsinki	36

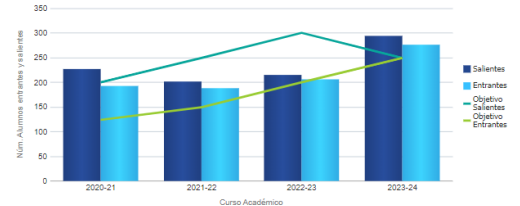
**Entrantes**  
**717**  
Número Alumnos Entrantes del Programa Erasmus

**Salientes**  
**771**  
Número Alumnos Salientes del Programa Erasmus

**Núm Alumnos entrantes y salientes frente a objetivo**


Curso Académico	Alumnos Entrantes	Objetivo Entrantes	% Objetivo Entrante	Alumnos Salientes	Objetivo Salientes	% Objetivo Saliente
2020-21	193	228	154.40%	227	200	113.50%
2021-22	188	250	125.33%	202	250	80.80%
2022-23	206	200	103.00%	214	200	71.33%
2023-24	276	250	110.40%	294	250	117.60%

**Num Alumnos entrantes y salientes**



# Plataforma Analytics para Universidades

■ Empleo de gráficos avanzados como mapas ad-hoc:


**Universidad del Conocimiento** Analytics

Administración Ayuda Cerrar sesión

Geestión Académica
Página Inicial
Catálogo
Favoritos
Paneles de Control
Crear
Abrir
Conectado como rector

**Habilitación** | Graduaciones | Calificaciones | Convalecencias/Reconocimiento | Becas | Movilidad | Abandonos | Generación de informes

Alumnos | **Créditos** | Asignaturas

Curso Académico

2020-21  
 2021-22  
 2022-23  
 2023-24

Rama Titulación

Artes Y Humanidades (Grados)  
 Ciencias De La Salud  
 Ciencias De La Salud (Grados)  
 Ciencias Experimentales  
 Ciencias (Grados)  
 Ciencias Sociales Y Jurídicas  
 Ciencias Sociales Y Jurídicas (Grados)  
 Enseñanzas Técnicas  
 Humanidades  
 Ingeniería Y Arquitectura (Grados)

Tipo Estudio

Estudio De Doctorado  
 Grados  
 Máster Oficial  
 Primer Y Segundo Ciclo

Sexo

Hombre  Mujer

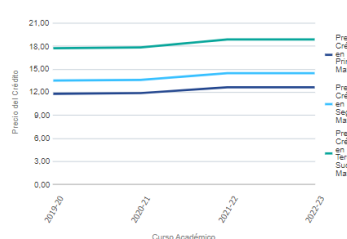
Titulación

-Seleccionar Valor

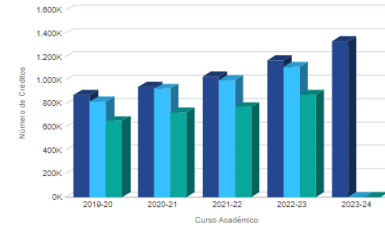
\* Edad

Entre:

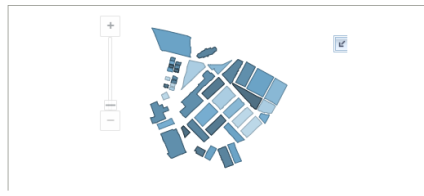
**Evolución Tasas Matriculación**



**Relación Créditos Matriculados, Presentados y Superados**



**Densidad de Matriculación en el Campus**



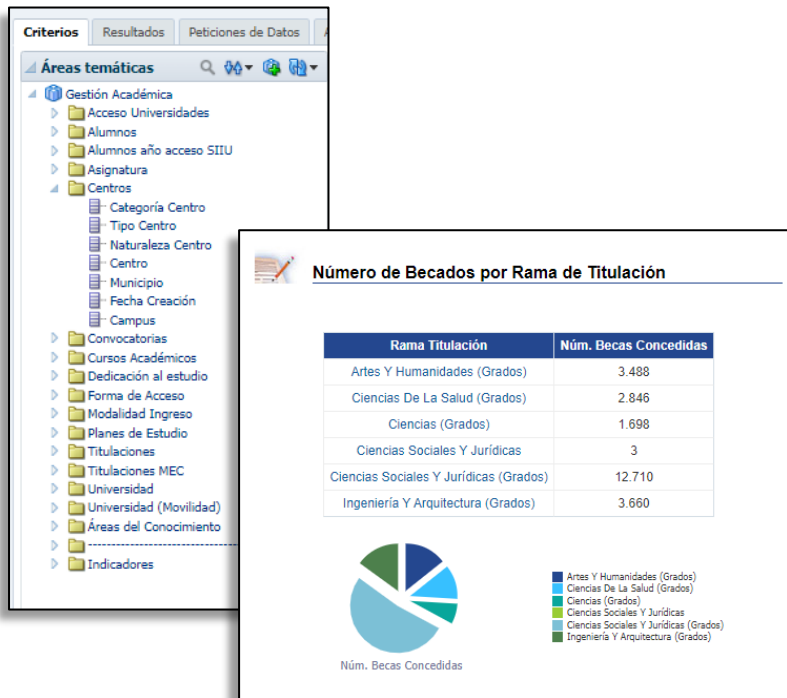
**Número de Créditos Matriculados**

Rama Titulación	2023-24					2022-23					2021-22					2020-21								
	Créditos Obligatorios	Créditos Troncales	Créditos Opcionales	Créditos Libre Elección	Otros Créditos	Créditos Obligatorios	Créditos Troncales	Créditos Opcionales	Créditos Libre Elección	Otros Créditos	Créditos Obligatorios	Créditos Troncales	Créditos Opcionales	Créditos Libre Elección	Otros Créditos	Créditos Obligatorios	Créditos Troncales	Créditos Opcionales	Créditos Libre Elección	Otros Créditos				
Artes Y Humanidades (Grados)	78.946	54.636	32.259	0	955	42	72.426	47.445	30.513	0	959	0	63.286	44.822	18.591	0	463	12	49.894	40.962	24.416	0	720	12
Ciencias De La Salud	86.998	46.437	7.601	0	18.188	0	83.786	33.048	6.396	0	18.414	0	74.555	35.166	3.717	0	9.574	0	55.441	34.137	5.063	0	8.443	0
Ciencias Experimentales	44.401	38.659	11.121	0	256	0	45.658	20.562	8.603	0	218	0	41.132	25.914	6.429	0	224	0	32.873	26.961	8.818	0	258	0
Ciencias Sociales Y Jurídicas	252	0	92	0	90	8	140	0	60	0	50	4	0	0	0	0	0	0	84	0	36	0	30	0
Ciencias Sociales Y Jurídicas (Grados)	292.296	223.479	89.549	0	35.884	174	273.056	175.461	67.403	0	34.969	108	245.735	180.048	41.436	0	18.298	18	184.929	179.173	52.292	0	23.467	0
Enseñanzas Técnicas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Humanidades	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingeniería Y Arquitectura (Grados)	105.077	113.328	23.398	0	411	150	95.628	89.895	20.298	0	214	126	87.694	83.834	16.698	0	157	120	79.839	74.159	19.947	0	99	108
<b>TOTAL</b>	<b>608.169</b>	<b>466.449</b>	<b>154.019</b>	<b>0</b>	<b>55.784</b>	<b>374</b>	<b>570.692</b>	<b>366.411</b>	<b>133.273</b>	<b>0</b>	<b>54.824</b>	<b>238</b>	<b>512.402</b>	<b>369.684</b>	<b>86.871</b>	<b>0</b>	<b>28.716</b>	<b>150</b>	<b>403.060</b>	<b>355.432</b>	<b>110.572</b>	<b>0</b>	<b>33.017</b>	<b>120</b>



# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Características:

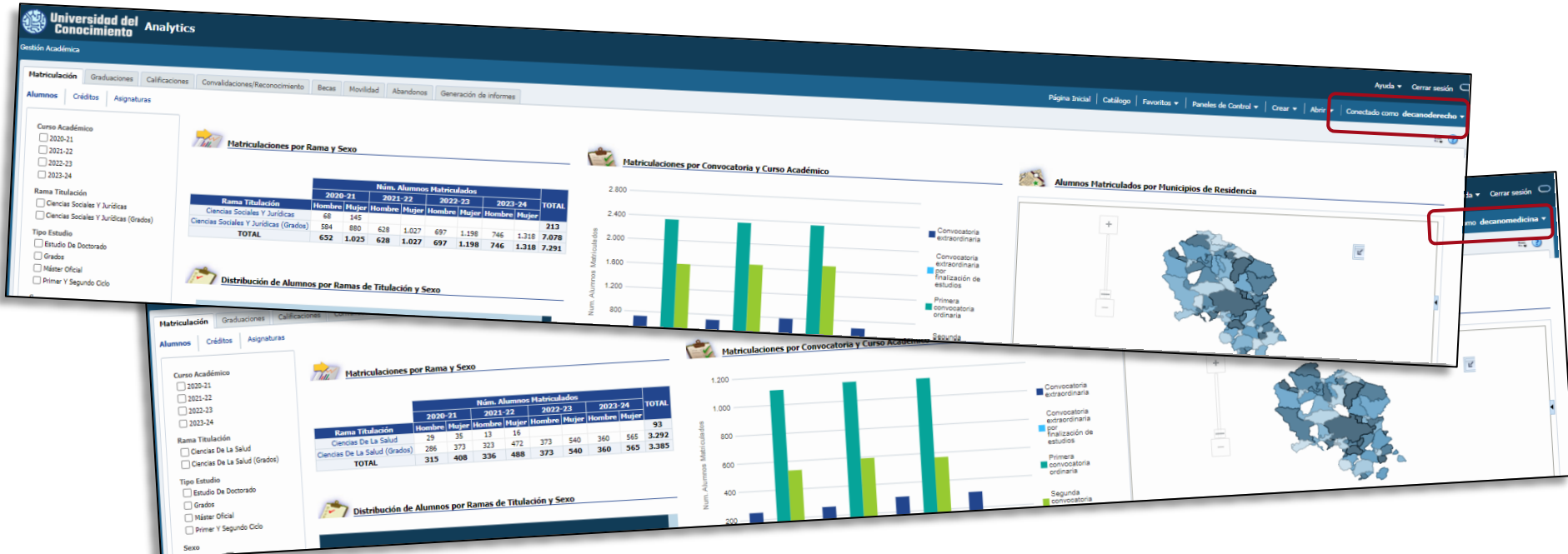


- Modelo de Negocio sencillo que facilita al Área Usuaria el **self-service**, potenciándose el perfil de **Autor** de contenido
- Creación de análisis de forma muy **rápida y sencilla**, sin necesidad de **conocimiento técnico** para ello

# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Características:

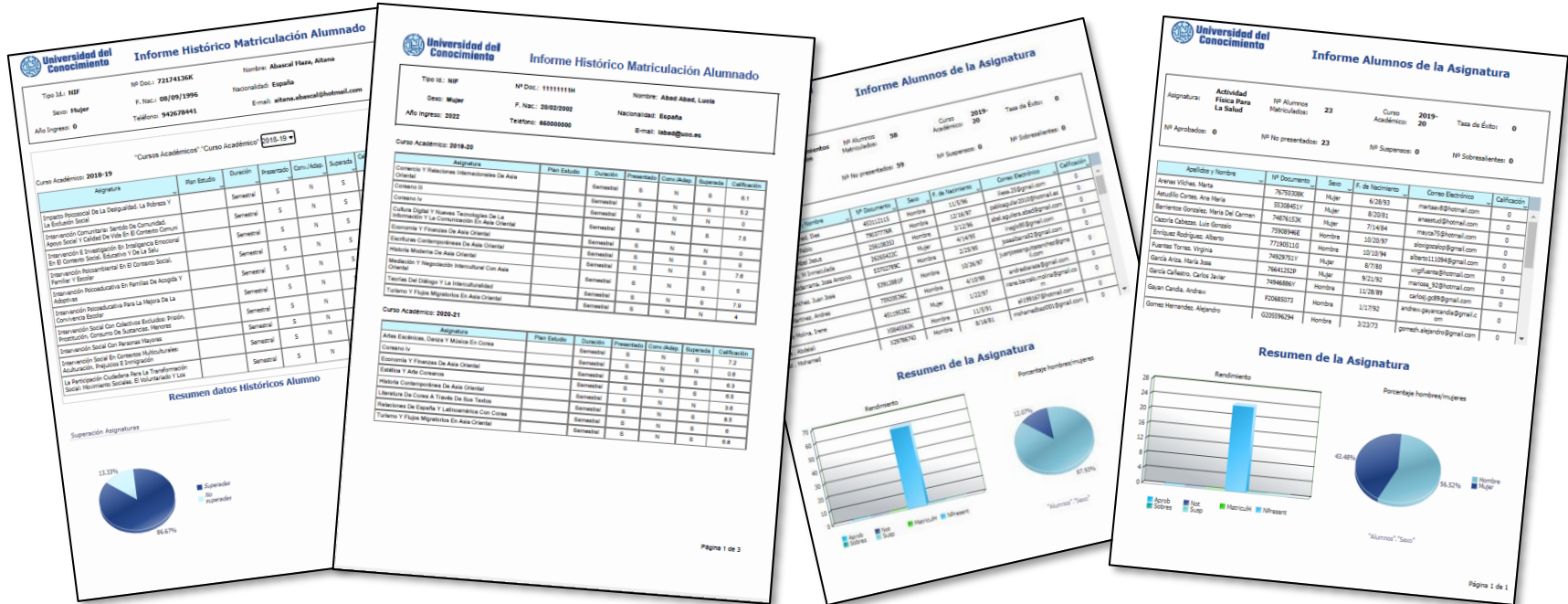
- Acceso **seguro y restringido** a la información a través de políticas de roles



# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Características:

- Permite generar reporting en diferentes formatos (PDF, HTML, etc.)



The screenshots show various reports from the 'Universidad del Conocimiento' analytics platform:

- Informe Histórico Matriculación Alumnado:** A summary report for a specific student (Abad Haza, Alkama) showing their academic history across different courses and semesters.
- Informe Alumnos de la Asignatura:** A report for a specific course (Curso Académico: 2019-20) showing the performance of all enrolled students, including a list of names, IDs, and grades.
- Informe Alumnos de la Asignatura (Resumen de la Asignatura):** A summary report for a course (Curso Académico: 2019-20) showing overall statistics like the number of students, average grade, and a bar chart of performance distribution.
- Resumen de la Asignatura:** A summary report for a course (Curso Académico: 2019-20) showing overall statistics like the number of students, average grade, and a pie chart of gender distribution.

# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Características:

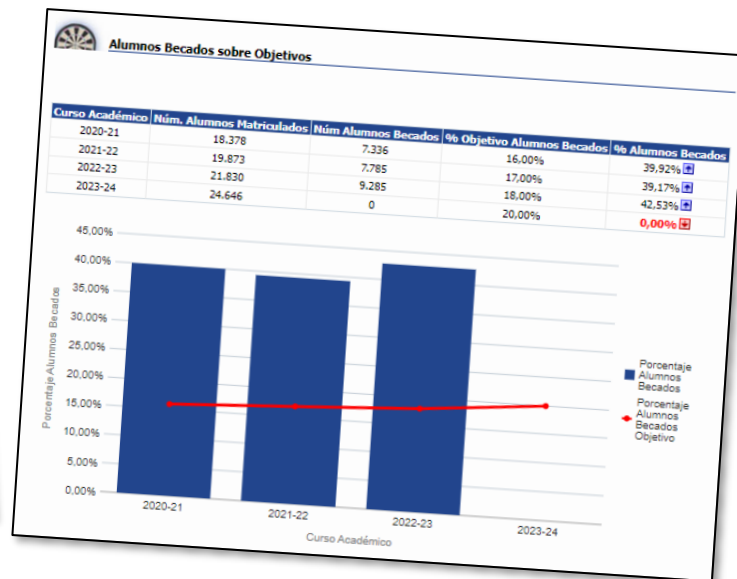
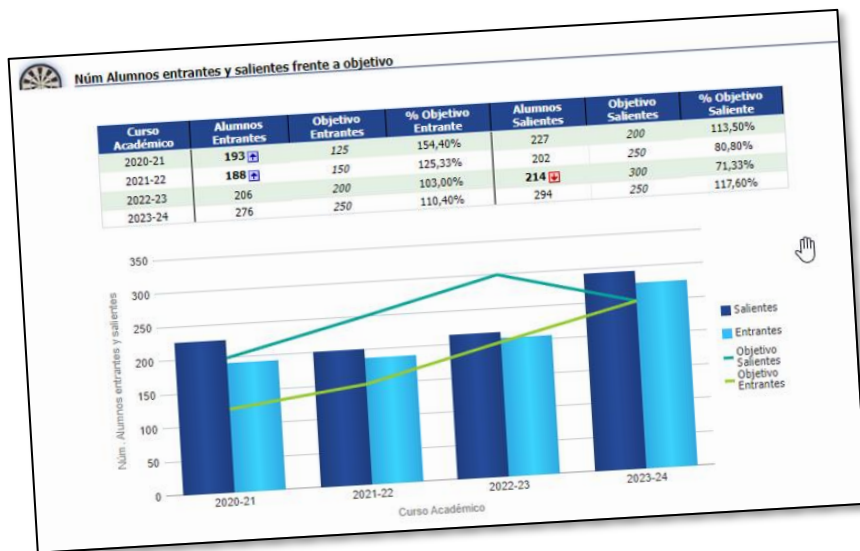
- Estilo **personalizado** acorde a la imagen corporativa



# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Características:

- Soporta definición de **valores objetivos** para su análisis frente a indicadores



# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Características:

- Permite **analítica avanzada** y **aprendizaje automático** para predicción de indicadores y conocimiento proactivo, utilizando técnicas de **Machine Learning**

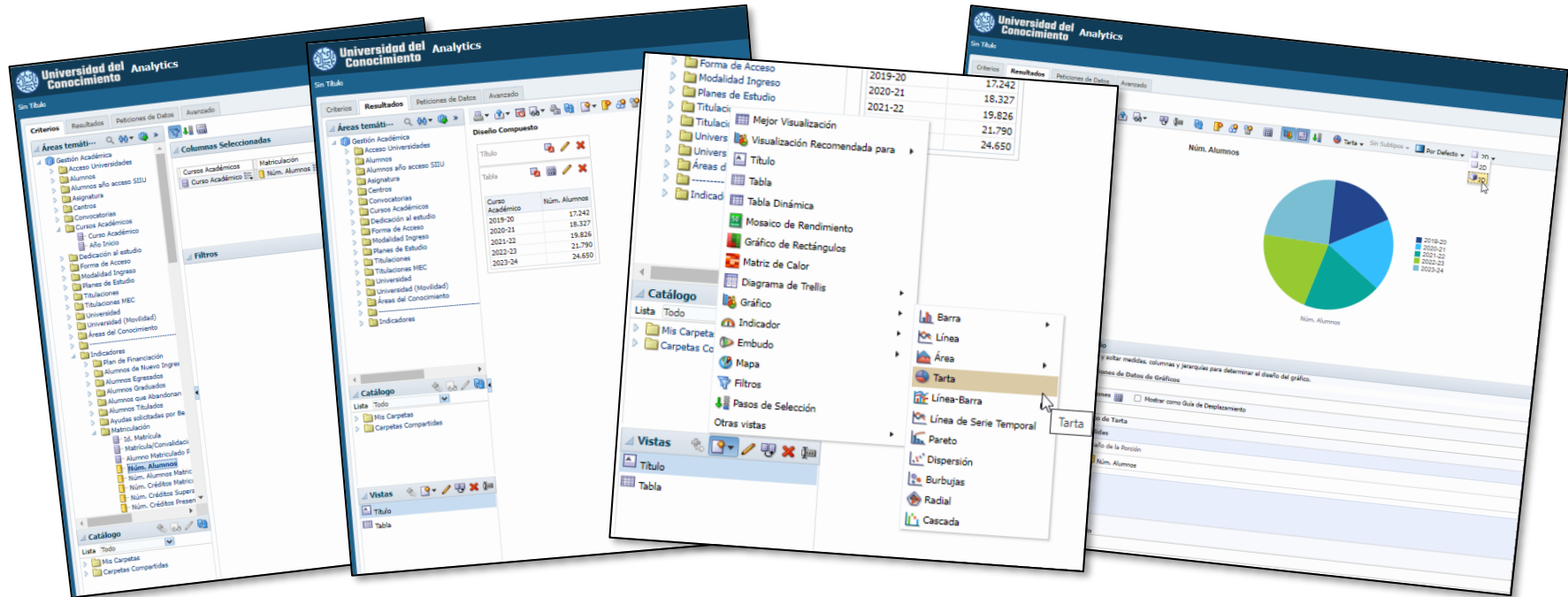


# Casos de Uso

# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Caso de uso:

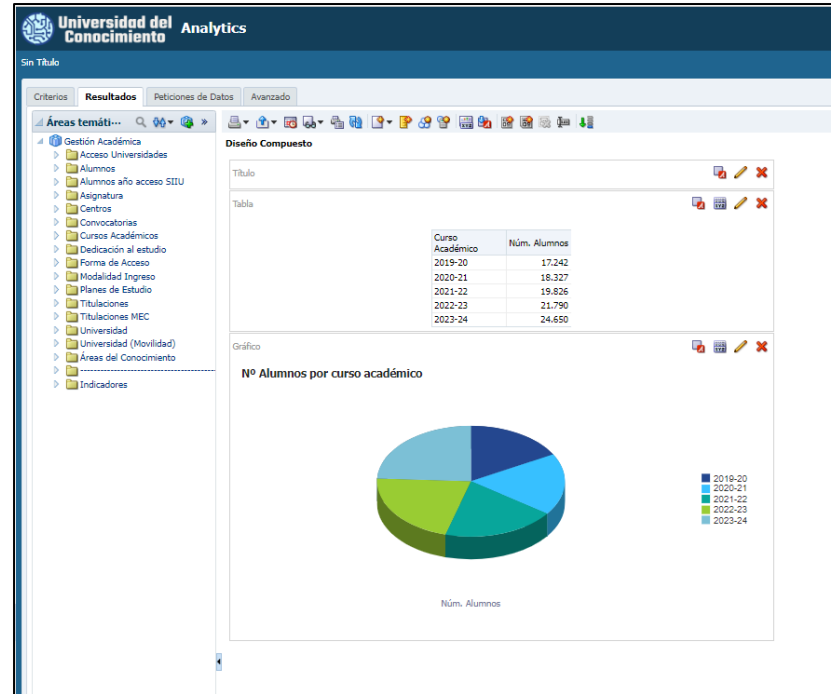
- Creación de análisis de forma rápida e intuitiva:





# Plataforma Analytics para Universidades

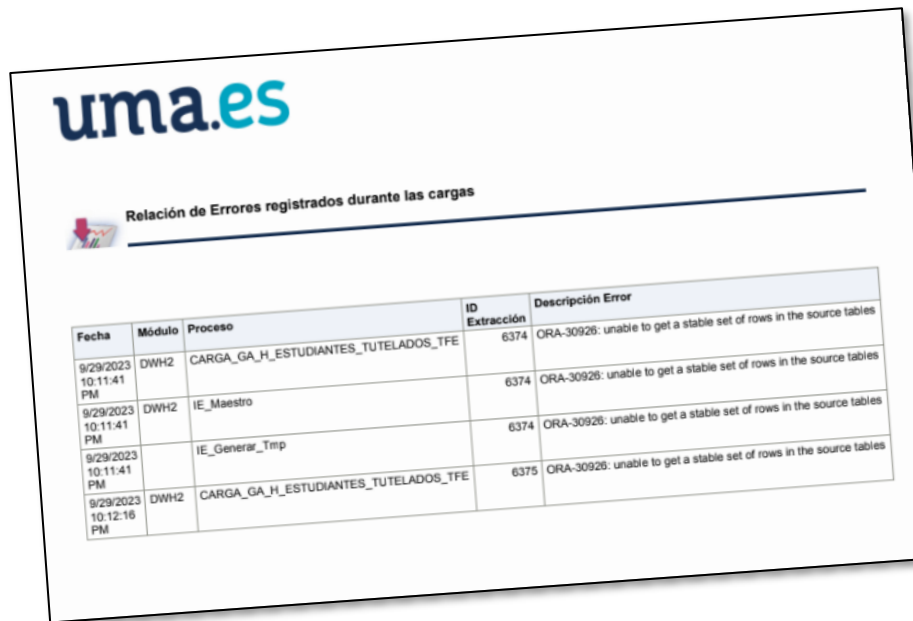
- Gráficos consistentes con la identidad visual



# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Caso de uso:

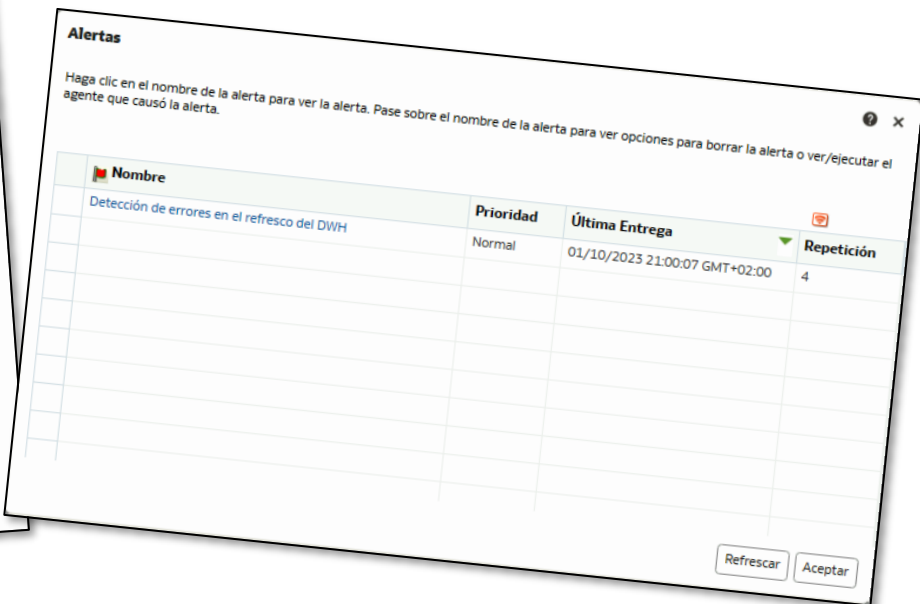
- Envío de notificaciones y alertas en caso de errores en las cargas



uma.es

Relación de Errores registrados durante las cargas

Fecha	Módulo	Proceso	ID Extracción	Descripción Error
9/29/2023 10:11:41 PM	DWH2	CARGA_GA_H_ESTUDIANTES_TUTELADOS_TFE	6374	ORA-30926: unable to get a stable set of rows in the source tables
9/29/2023 10:11:41 PM	DWH2	IE_Maestro	6374	ORA-30926: unable to get a stable set of rows in the source tables
9/29/2023 10:11:41 PM		IE_Generar_Tmp	6374	ORA-30926: unable to get a stable set of rows in the source tables
9/29/2023 10:12:16 PM	DWH2	CARGA_GA_H_ESTUDIANTES_TUTELADOS_TFE	6375	ORA-30926: unable to get a stable set of rows in the source tables



**Alertas**

Haga clic en el nombre de la alerta para ver la alerta. Pase sobre el nombre de la alerta para ver opciones para borrar la alerta o ver/ejecutar el agente que causó la alerta.

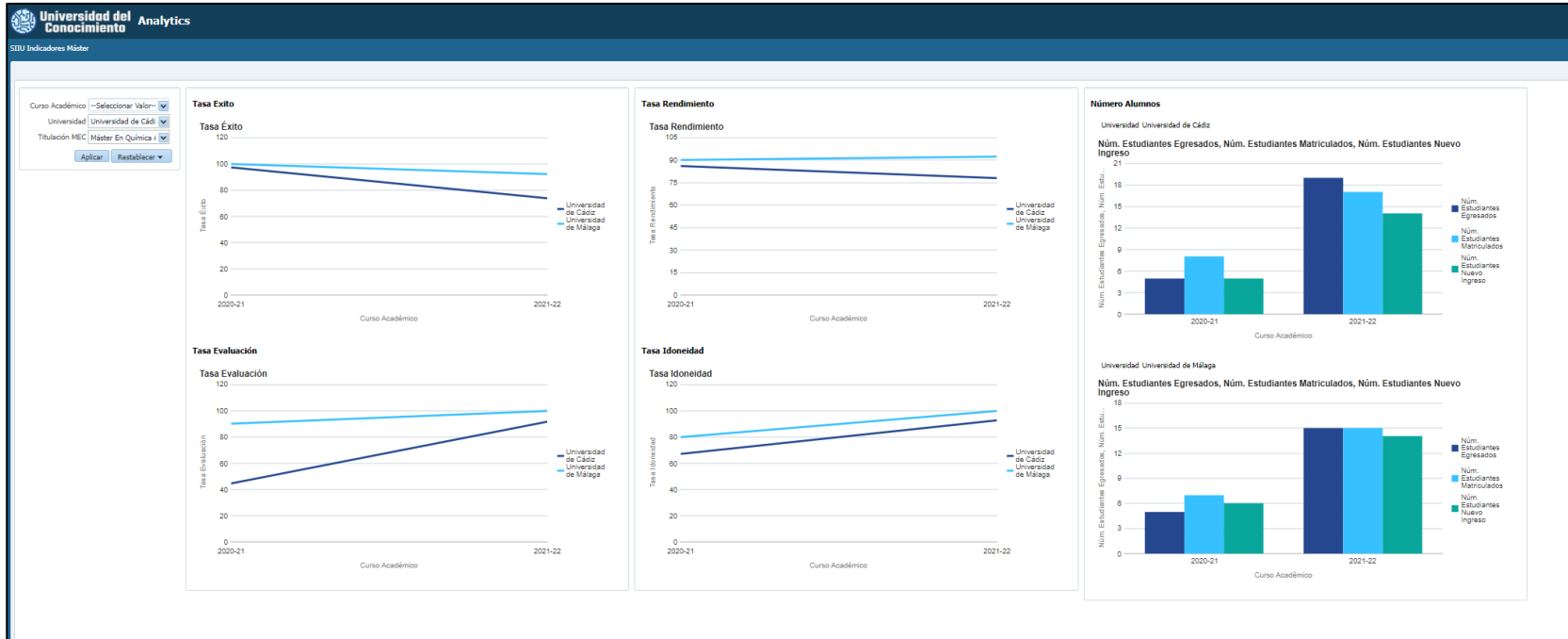
Nombre	Prioridad	Última Entrega	Repetición
Detección de errores en el refresco del DWH	Normal	01/10/2023 21:00:07 GMT+02:00	4

Refrescar Aceptar

# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Caso de uso:

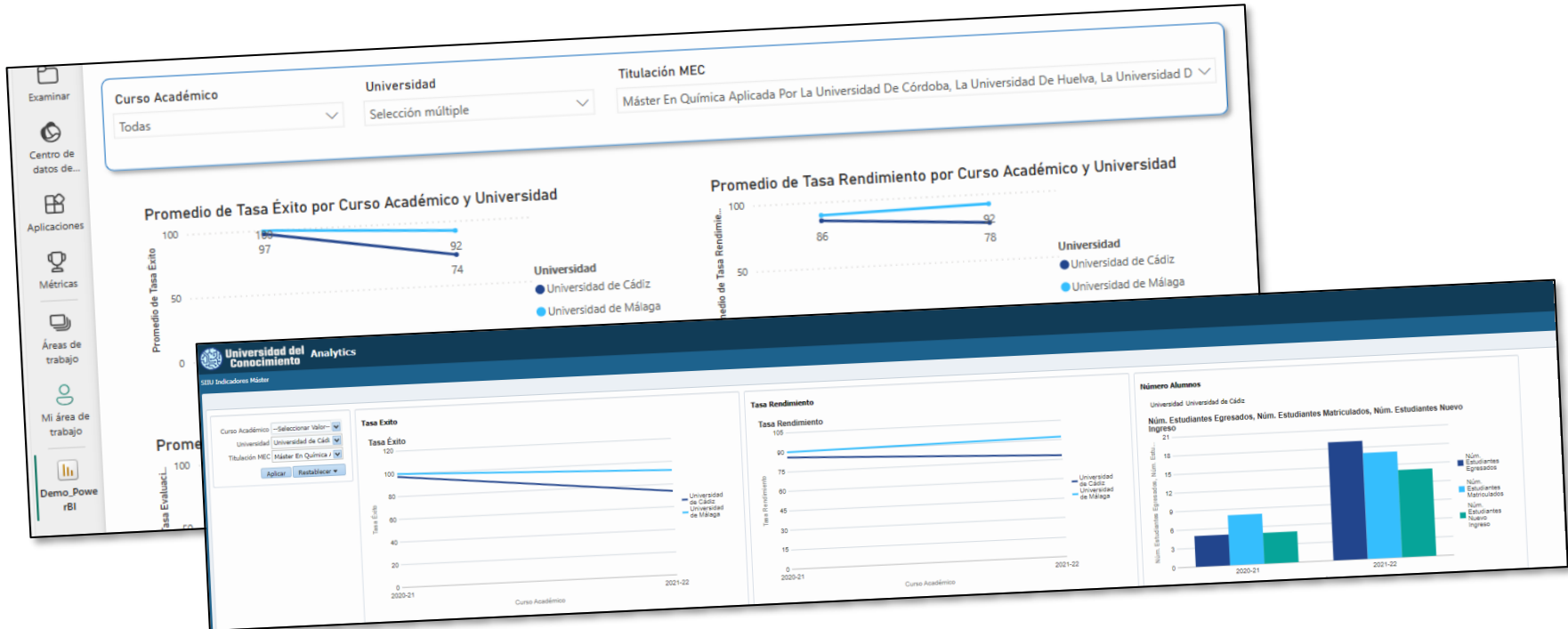
- Integración en el DWH de datos procedentes de terceros (SIU)



# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Caso de uso:

- Empleo de PowerBI con Oracle Analytics como origen de datos



# Plataforma Analytics para Universidades

## Caso de Uso:

### Análisis de datos con Machine Learning

Explicar ESTUDIANTES\_MATRICULADOS

Aspectos básicos de ESTUDIANTES\_MATRICULADO

¿Qué son los valores de ESTUDIANTES\_MATRICULADOS y cómo se relacionan entre ellos?

Anomalías de ESTUDIANTES\_MATRICULADO

¿Qué grupos en los datos exponen resultados inesperados para ESTUDIANTES\_MATRICULADOS?

**Aspectos básicos acerca de ESTUDIANTES\_MATRICULADOS**

ESTUDIANTES\_MATRICULADOS es un Medida Numérica, cuyo suma en 1.910 filas es 91.905,00. Los valores de ESTUDIANTES\_MATRICULADOS en cada clasificación oscilan de 0,00 a 684,00 y tiene una media de 48,00.

Los gráficos a continuación resumen los valores de ESTUDIANTES\_MATRICULADOS según las medidas de este juego de datos. Haga clic en las marcas de control de cualquiera de los objetos visuales para agregarlos al libro de trabajo cuando esté hecho.

**Anomalías de ESTUDIANTES\_MATRICULADOS**

Se están analizando 6 combinaciones de dimensiones de 4. Estos son los principales valores atípicos de ESTUDIANTES\_MATRICULADOS

Cuando CURSO\_COHORTE es 2019-20, se espera que ESTUDIANTES\_MATRICULADOS para UNIVERSIDAD: Almería sea 2.715,79, pero es 2.507,00, lo que implica una diferencia de 208,79.

■ ESTUDIANTES\_MATRICULADOS  
■ Se espera ESTUDIANTES\_MATRICULADOS si CURSO\_COHORTE es 2019-20

Cuando UNIVERSIDAD es Almería, se espera que ESTUDIANTES\_MATRICULADOS para CURSO\_COHORTE: 2019-20 sea 2.715,79, pero es 2.507,00, lo que implica una diferencia de 208,79.

■ ESTUDIANTES\_MATRICULADOS  
■ Se espera ESTUDIANTES\_MATRICULADOS si UNIVERSIDAD es Almería

Cuando CURSO\_COHORTE es 2021-22, se espera que ESTUDIANTES\_MATRICULADOS para UNIVERSIDAD: Almería sea 3.745,76, pero es 3.844,00, lo que implica una diferencia de 100,24.

■ ESTUDIANTES\_MATRICULADOS  
■ Se espera ESTUDIANTES\_MATRICULADOS si UNIVERSIDAD es Almería

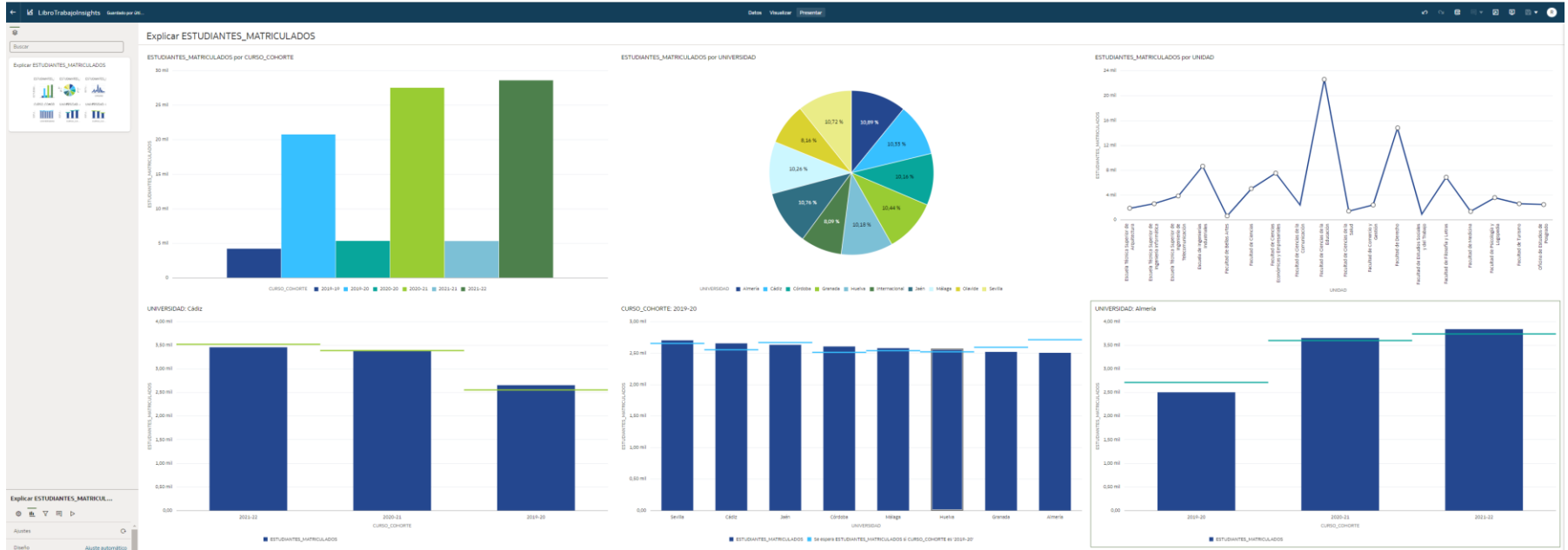
Cuando UNIVERSIDAD es Cádiz, se espera que ESTUDIANTES\_MATRICULADOS para CURSO\_COHORTE: 2019-20 sea 2.955,81, pero es 2.657,00, lo que implica una diferencia de 101,19.

■ ESTUDIANTES\_MATRICULADOS  
■ Se espera ESTUDIANTES\_MATRICULADOS si UNIVERSIDAD es Cádiz

# Plataforma Analytics para Universidades

## ■ Caso de Uso:

- Generación asistida de informes



# Preguntas y respuestas (Q&A)



Antonio Rincón

E-mail: [antonio@gadirbiservices.com](mailto:antonio@gadirbiservices.com)

Web: [www.gadirbiservices.com](http://www.gadirbiservices.com)