

---

---

# Data in Brief: publicación de datos de imágenes de fondo de ojo

— MSc. Julio César Mello Román —

---

---

# Agenda

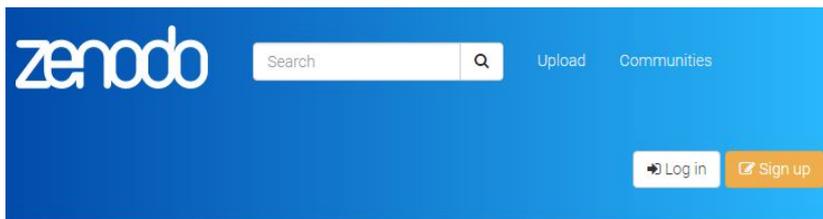
- Valor de los datos
- Repositorios públicos
- Descripción de la base de datos
- Referencias

# Valor de los datos

- El conjunto de datos es útil e importante porque sirve de herramienta tanto para la comunidad científica médica como para los investigadores informáticos.
- El conjunto de datos puede ayudar a los investigadores informáticos a construir y validar nuevas herramientas de diagnóstico para esta enfermedad.
- El conjunto de datos también es útil para probar algoritmos de procesamiento de imágenes.

# Repositorios públicos

**Zenodo:** es un repositorio de acceso abierto de propósito general desarrollado bajo el programa europeo OpenAIRE y operado por CERN .



February 10, 2021

Dataset [Open Access](#)

## Dataset from fundus images for the study of diabetic retinopathy

Veronica Elisa Castillo Benitez; Ingrid Castro Matto;  Julio César Mello Román;  José Luis Vázquez Noguera;  Miguel García-Torres; Jordan Ayala;  Diego P. Pinto-Roa;  Pedro E. Gardel-Sotomayor;  Jacques Facon; Sebastian Alberto Grillo

This database containing 1437 color fundus images that were acquired at

435  views    83  downloads  
[See more details...](#)

Indexed in  


**Mendeley Data:** es un repositorio seguro basado en la nube donde puede almacenar sus datos, lo que garantiza que sea fácil de compartir, acceder y citar, esté donde esté.

 Mendeley Data 

## Electricity consumption and meteorological data of Alto Paraná, Paraguay

Published: 21 June 2021 | Version 2 | DOI: 10.17632/hzfwzsk8f.2

Contributors: Gustavo Velázquez, Felix Morales, Miguel García-Torres, Franciso Gómez-Vela, Federico Divina, Jose Luis Vázquez Noguera, Federico Daumas-Ladouce, Carlos Sauer Ayala, Diego P. Pinto-Roa, Pedro E. Gardel-Sotomayor, Julio César Mello-Román

### Description

The data set provides information of electricity

### Dataset metrics

Usage

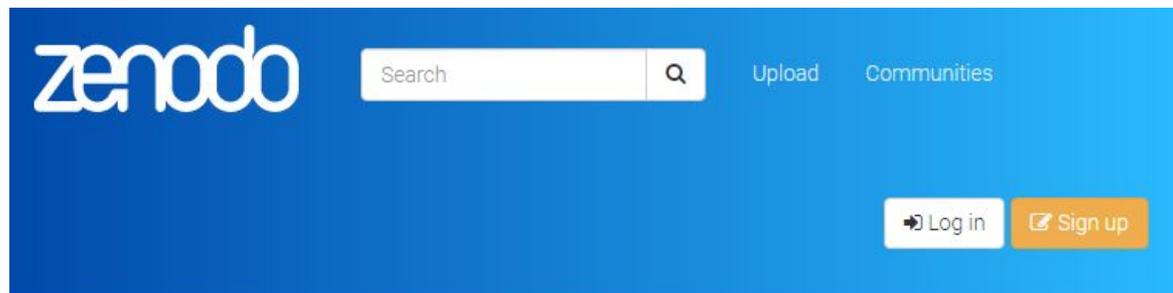
|            |     |
|------------|-----|
| Views:     | 125 |
| Downloads: | 60  |

 [View details >](#)

### Latest version

|            |                      |
|------------|----------------------|
| Version 2  | 21 Jun 2021          |
| Published: | 10.17632/hzfwzsk8f.2 |
| DOI:       |                      |

# Repositorios públicos



August 3, 2021

Dataset **Open Access**

## Ocular Toxoplasmosis Fundus Images Dataset

Rodrigo Parra; Verena Ojeda; José Luis Vázquez; Miguel García; Julio César Mello; Cynthia Villalba; Jaques Facon; Federico Divina; Olivia Cardozo; Verónica Castillo; Ingrid Castro

The **Ocular Toxoplasmosis (OT) Fundus Images Dataset** contains a set of eye images collected at the *Hospital de Clínicas* and *Hospital General Pediátrico Acosta Ñu* medical centers from Asunción, Paraguay.

The dataset is used in the generation of models for automatic detection of ocular toxoplasmosis. Used as a tool for OT diagnosis, a predictive model could save time, help diagnose atypical cases and also assist ophthalmologists, being particularly useful for those with less experience.

143

views

37

downloads

[See more details...](#)

Indexed in

OpenAIRE

Publication date:

# Descripción de la Base de datos



## Data Article

### Dataset from fundus images for the study of diabetic retinopathy



Veronica Elisa Castillo Benítez<sup>a</sup>, Ingrid Castro Matto<sup>a</sup>,  
Julio César Mello Román<sup>b,c,\*</sup>, José Luis Vázquez Noguera<sup>b</sup>,  
Miguel García-Torres<sup>b,d</sup>, Jordan Ayala<sup>b</sup>, Diego P. Pinto-Roa<sup>b,e</sup>,  
Pedro E. Gardel-Sotomayor<sup>b</sup>, Jacques Facon<sup>f</sup>,  
Sebastian Alberto Grillo<sup>b,g</sup>

<sup>a</sup>Department of Ophthalmology, Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo 2160, Paraguay

<sup>b</sup>Computer Engineer Department, Universidad Americana, Asunción 1029, Paraguay

<sup>c</sup>Facultad de Ciencias Exactas y Tecnológicas, Universidad Nacional de Concepción, Concepción 8700, Paraguay

<sup>d</sup>Division of Computer Science, Universidad Pablo de Olavide, ES-41013 Seville, Spain

<sup>e</sup>Facultad Politécnica, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo 2160, Paraguay

<sup>f</sup>Department of Computer and Electronics, Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, Brazil

<sup>g</sup>Universidad Autónoma de Asunción, Asunción, Paraguay

# Descripción de la Base de datos

## Specifications Table

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| Subject                        | Ophthalmology.  |
| Specific subject area          | Diabetic Retinopathy.   |
| Type of data                   | Image.<br>Excel file.   |
| How data were acquired         | The fundus images were captured with the VISUCAM 500 camera from ZEISS [1]. The retinographies should be centered on the macula.  |
| Data format                    | 1. JPG (.jpg), Fundus images whose dimensions are 2124 × 2056.<br>2. Annotations of the classifications in an EXCEL file (.xlsx).   |
| Parameters for data collection | Field angle: 45°.<br>Capture Mode: Color Image.   |
| Description of data collection | Fixation points: Internal hexagonal fixation.<br>Fundus images. We provide fundus images with Diabetic Retinopathy (DR) condition. The classification of fundus images have been done in 7 categories: No DR signs, Non-Proliferative Diabetic Retinopathy (NPDR) (mild, moderate, severe, very severe), Proliferative Diabetic Retinopathy (PDR) and Advanced PDR. |
| Data source location           | The dataset of 757 color fundus images was acquired at the Department of Ophthalmology of the Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción, San Lorenzo 2160, Paraguay.   |
| Data accessibility             | Repository name: Dataset from fundus images for the study of DR<br>Data identification number: <a href="http://doi.org/10.5281/zenodo.4647952">http://doi.org/10.5281/zenodo.4647952</a><br>Direct URL to data: <a href="https://zenodo.org/record/4647952#.YGNjXVUzbiU">https://zenodo.org/record/4647952#.YGNjXVUzbiU</a>   |

# Descripción de la Base de datos

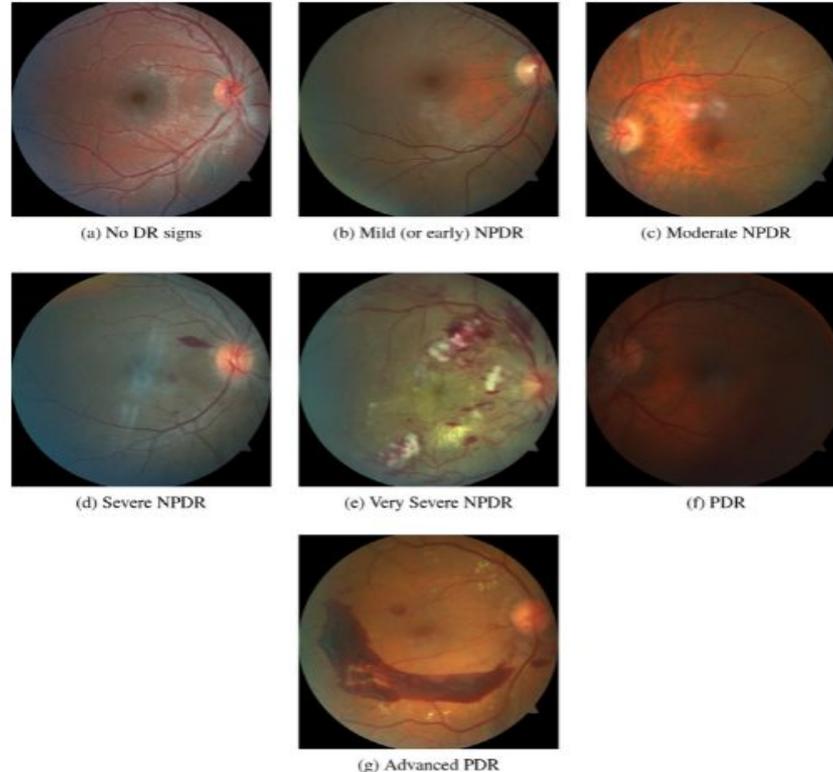


Fig. 2. Examples of retinographies from the database.

# Descripción de la Base de datos

- El repositorio alberga 1437 imágenes de fondo de ojo a color. Las dimensiones de las imágenes son de 2124 × 2056 y se encuentran en un formato JPG.
- Las capturas de las imágenes fue realizada en el Departamento de Oftalmología del Hospital de Clínicas, Facultad de Ciencias Médicas, Universidad Nacional de Asunción, Paraguay.
- La adquisición de las imágenes de la retina se realizó teniendo en cuenta un procedimiento clínico.

# Descripción de la Base de datos

- Luego de la captura, dos expertos oftalmólogos clasificaron el conjunto de datos.
- La clasificación de las imágenes de fondo de ojo se ha realizado en 7 categorías: 1. Sin signos de RD (711 imágenes), 2. RDNP leve (o temprana) (6 imágenes), 3. RDNP moderada (110 imágenes), 4. RDNP severa (210 imágenes), 5. RDNP muy severa (139 imágenes), 6. RDP (116 imágenes) y 7. RDP avanzada (145 imágenes).

# Gracias por la atención!!!



# Referencias

- [1] V. E. Castillo Benítez, I. Castro Matto, J. C. Mello Román, J. L. Vázquez Noguera, M. García-Torres, J. Ayala, D. P. Pinto-Roa, P. E. Gardel-Sotomayor, J. Facon, and S. A. Grillo, ***“Dataset from fundus images for the study of diabetic retinopathy,”*** Data in Brief, vol. 36, p. 107068, Jun. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.dib.2021.107068>
- [2] V. E. Castillo Benítez, I. Castro Matto, J. C. Mello Román, J. L. Vázquez Noguera, M. García-Torres, J. Ayala, D. P. Pinto-Roa, P. E. Gardel-Sotomayor, J. Facon, and S. A. Grillo, ***Dataset from fundus images for the study of diabetic retinopathy (0.3) [Data set]***. Zenodo. 2021. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4891308>

---

---

# Data in Brief: publicación de datos de imágenes de fondo de ojo

— MSc. Julio César Mello Román —

---

---