

Editorial

Es con mucho Respeto que **ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS SCRIPTA** presenta este Número Especial, dedicado al Botánico del Milenio: **El Dr. Jerzy Rzedowski Rotter**.

En este sencillo, pero muy emotivo Homenaje, dedicado Al Maestro, participan esencialmente Alumnas y Alumnos de Él. Todas y todos ellos inspirados por su serio, callado, comprometido y brillante trabajo de vida:

El registro y la descripción de la Flora y la Vegetación de México.

Agradeciendo la generosidad de todas y todos los Co-autores de cada uno de los Artículos que constituyen este sentido Homenaje al Maestro de Generaciones, tengo la absoluta certeza que este Número Especial será referente obligado para las futuras generaciones de Biólogos y Botánicos que quieran saber más acerca de quien inspiro tantas carreras científicas y tantas vidas.

El Dr. Jerzy Rzedowski fue asimismo también mi Maestro en la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas del Instituto Politécnico Nacional. No solo ello, El Dr. Jerzy Rzedowski gustosamente acepto fungir como mi Director de Estudios de Postgrado durante mis Estudios de Maestría en el Instituto Politécnico Nacional de 1979 a 1981.

La vida nos lleva a situaciones que son tan afortunadas que muchas veces uno no es consciente de la fortuna que uno tiene. En el año de 1970, dada una huelga en la Universidad Nacional Autónoma de México, la única opción para un recién egresado de Secundaria, que no quería esperar meses para ingresar al Bachillerato, era el Instituto Politécnico Nacional. Así llegué a la Vocacional 6 y de ahí a la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, en donde el Dr. Jerzy Rzedowski Rotter era Profesor Titular de la materia de Plantas Vasculares.

Indudablemente es que, gracias al Dr. Jerzy Rzedowski, que por primera vez tuve conciencia de la vasta riqueza de nuestra flora mexicana y nuestra vegetación nacional. Pero no sólo ello, la consagración a su trabajo, la solemnidad de su misión, el celo y esmero en su ocupación, la minuciosidad en cada cometido, todo ello era realmente INSPIRADOR.

Si algún estudiante de Biología tenía intenciones de desarrollar algún día una contribución siguiendo todos los cánones de la seriedad científica y de la reverencia al trabajo comprometido, indudablemente uno sabía que el Templo y el Santuario adecuado para lograrlo lo era el Herbario de la Escuela Nacional de Ciencias Biológicas, y que el Apóstol Mentor, no podría ser otro que el Dr. Jerzy Rzedowski.

En ese ánimo le solicité al Dr. Rzedowski, contribuir a la magna obra de Él y de su compañera de vida: la Dra. Graciela Calderón: La Flora Fanerogámica del Valle de México. La tarde que se lo propuse un servidor salía precisamente del muy riguroso entrenamiento del equipo de Fútbol Americano, y el Doctor Rzedowski mirándome con una cierta (y muy entendible) suspicacia, me solicitó regresar en 3 días para darme su decisión al respecto.

Habría que comentar que en ese lejano año de 1975 quien escribe las presentes líneas era jugador del equipo Búhos Guinda del Politécnico, equipo de Fútbol Americano; Asimismo era Karateca cinta azul de Tae Kwon Do; Buceador estrella de Plata de la YMCA y consumado Maratonista.

De ahí la muy fundamentada suspicacia y extrañeza, con la que el Dr. Rzedowski recibió mi solicitud de incorporarme a colaborar con su grupo de discípulos, colaboradores y de alumnos, en nada menos que su magna obra ... ¿A qué horas podría desarrollar el trabajo que me encomendará? ¿En mi escala de prioridades, cuál sería la que le asignaría a su encomienda?

Al tercer día regrese, como acordamos, al Herbario, lo cual evidentemente sorprendió aún más al Dr. Rzedowski..... y entonces parsimoniosamente procede a darme su dictamen:

“La Maestra Graciela y yo, pensamos que el análisis del género *Cuscuta*, podría ser de su interés”

Por supuesto que inmediatamente acepté, sin siquiera echarle un vistazo a la susodicha *Cuscuta*, en primer lugar, porque pasaba a ser parte del grupo de colaboradores y de alumnos directos del Dr. Rzedowski en el Herbario. Pero también inmediatamente acepte porque “*Cuscuta*” sonaba a un nombre exótico y por lo mismo atrayente.

Adentrándome ya de lleno a la tarea encomendada: la revisión del Género *Cuscuta* en el Valle de México, comprendí que *Cuscuta* resultaba ser un Género taxonómicamente muy, muy complicado: todas las especies de este Género son hemiparásitas, es decir que no tienen hojas.

Las especies del Género *Cuscuta* son plantas solo con tallos y en una época del año con unas flores realmente minúsculas y todas las flores muy parecidas entre las diferentes especies. Las plantas, eso sí, son espectaculares: sus tallos son de color naranja brillante o amarillo vivo, que cubren como ricas alfombras a plantas herbáceas o que envuelven en sus llamativos coloridos a árboles y arbustos.

No fue hasta que concluí la revisión del Género *Cuscuta* del Valle de México que El Dr. Rzedowski me confió que tal asignación no había sido aleatoria, sino fundamentada en una valoración de capacidades. Lo cual me lleno de cálidos sentimientos de agradecimiento y reconocimiento hacia su persona y a su papel de Mentor.

Los recuerdos de las enseñanzas del Dr. Rzedowski que aprendí de Él son numerosos y profundos Me detendré solo en dos de ellos:

Ya como estudiante de Maestría en Ciencias asistí a un Seminario cuyo invitado procedía de una prestigiosa Universidad de la Ciudad de México y cuyo trabajo versaba sobre la Ecología Cuantitativa de una Población de plantas en el Noroeste de México.

Hay que especificar que al inicio de los años de 1980 se puso de moda el análisis cuantitativo de datos de poblaciones y el análisis cuantitativo de datos de comunidades. Cualquier Biólogo de aquel entonces que únicamente hiciera estudios taxonómicos, de distribución de especies, de biogeografía y que para ello no ocupase complicadísimas ecuaciones, gráficas, análisis estadísticos y procedimientos matemáticos, tales biólogos taxónomos era mirados con sorna, desprecio y condescendencia por aquellos “Ecólogos Cuantitativos”.

Por cierto, todos los “Ecólogos Cuantitativos”, en aquel entonces, se distinguían, por mostrar una calculadora “Científica”, colgada al cinturón. Calculadora “Científica” similar a un ladrillo aún más grande que los primeros celulares: las calculadoras científicas de Texas Instruments.

EL estudiante de Doctorado (con su Texas Instruments colgada al cinto) de la prestigiosa Universidad, presentó con sus con directores de Tesis (ambos de ellos, ya se imaginarán, con su Texas Instruments colgadas al cinto), una serie de graficas majestuosas y tablas complicadísimas y figuras espectaculares de resultados. Resultados producto de todos los índices cuantitativos aplicados a una población de *Jatropha cordata*, en el noroeste de México. Rimbombante y espectacular presentación de Graficas, Índices y Tablas.

Al final de la presentación todos los alumnos del área de Botánica del Politécnico, que hacían esencialmente humildes estudios Taxonómicos, nos sentíamos apabullados, avergonzados y achicados, por tal presentación.

Silencio sepulcral al final de la exposición.

Con esa superioridad alcanzada por tan impresionante exposición, procede a preguntar, con un dejo de condescendencia profunda, uno de los Co-Directores (El de la Texas instruments más voluminosa):

¿Alguna duda?

Silencio sepulcral....

En eso levanta la mano el Dr. Jerzy Rzedowski y muy educadamente se espera a que le den la palabra y dice con toda tranquilidad:

¿Podrían de favor proyectar la fotografía tercera de su exposición?

Literal: era diapositivas de Fotografías en los años 80's las que se proyectaban

Regresan a la susodicha fotografía, y muy tranquilo el Dr. Rzedowski dice:

“Su trabajo es realmente impresionante, no tengo ninguna duda; solo tengo un comentario: todos los indicadores que ustedes calcularon son para una población de *Jatropha cordata*. Sin embargo, en esta fotografía de su sitio de estudio se observan dos especies distintas: si se encuentran ahí algunos ejemplares de *Jatropha cordata* (y El Maestro procede a señalarles), pero el resto de los ejemplares son de *Jatropha cinérea* y procede el Maestro a señárselas y explicarles las diferencias taxonómicas entre ambas especies.

El silencio fue aún más sepulcral.

Todos en el auditorio sabíamos lo que tal puntualización significaba: ¡el trabajo esplendoroso cuantitativo no servía de nada!

Como no distinguieron que eran dos poblaciones de dos especies simpátricas distintas y las tomaron como una sola el trabajo cuantitativo era inservible.

La sonrisa condescendiente de los presumidores de Calculadoras Texas Instruments cambio a un rictus de estar bebiendo aceite puro de ricino.

La otra vivencia fue que en esa época los profesores del Politécnico no checaban horario. Sin embargo, a algunas autoridades de oficinas centrales se les ocurrió entonces la brillante idea que deberían de apuntar en un cuaderno su hora de entrada y su hora de salida. Y que la sumatoria a la semana debiera sumar 40 horas.

A los dos meses llegó a Ciencias Biológicas una Comisión de Oficinas Centrales preguntando por el profesor “Jersey” que si donde estaba. Inmediatamente localizaron al Dr. Jerzy Rzedowski, le cuestionaron el por qué El Doctor mentía: que era inútil que en la libreta sus horarios a la semana sumasen de 68 a 82 horas cada semana.

Que no por mentiroso le iban a pagar horas extra.

Tranquilamente el Dr. Rzedowski, les explicó cuál era su hora de entrada, como organizaba cada día en horarios para dar clases; para atender alumnos, para organizar el herbario, para hacer investigación, para atender tesis, y los fines de semana sus salidas de colecta de flora al valle de

México. Les exhortó a que preguntaran a los intendentes de ambos turnos, matutino y vespertino, sobre sus horas de entrada y sus horas de salida y que podrían preguntarle a todos los alumnos a que horas les atendía.

La Comisión Inquisidores se puso de pie, le saludaron con respeto genuino y se retiraron avergonzados y en silencio.

En resumen:

Para quien escribe estas líneas haber tenido el privilegio de ser testigo de la serenidad, de la capacidad de trabajo, de la perspicacia y de la resplandeciente inteligencia del Dr. Jerzy Rzedowski, me hizo siempre pensar que la Grandeza de un Ser Humano es similar a la Grandeza de un Río:

Si uno ve fluir a un arroyito pequeño apenas bajando de la montaña, bien lo oye uno haciendo aspavientos, chocar con el cauce y las rocas: es sumamente ruidoso, llama la atención y salpica.

Más sin en cambio, un ser humano de la Grandeza del Dr. Jerzy Rzedowski, fluye apacible, su profundidad y su fluir son imperceptibles:

Las Personas realmente Grandes No como un arroyito, son como el Río Amazonas, como el Río Nilo.

Son como El Dr. Jerzy Rzedowski Rotter.

Verba volant, Scripta manent

Dr. Alfredo Ortega Rubio

Editor en Jefe

Invierno, 2023

Editorial

It is with great Respect that **ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS SCRIPTA** presents this Special Issue, dedicated to the Botanist of the Millennium: ***Dr. Jerzy Rzedowski Rotter***.

In this humble, but very emotional Tribute, dedicated to the Master, essentially her and his students participate. All of them inspired by the serious, quiet, committed, and brilliant work of his life:

The record and description of the Flora and Vegetation of Mexico.

Thanking the generosity of each and every Co-author of each of the Articles that constitute this heartfelt Tribute to the Master of Generations, I am absolutely certain that this Special Issue will be a mandatory reference for future generations of Biologists and Botanists who want to know more about who inspired so many scientific careers and so many lives.

Dr. Jerzy Rzedowski was also my Master at the National School of Biological Sciences of the National Polytechnic Institute. Not only that, Dr. Jerzy Rzedowski gladly agreed to serve as my Director of Graduate Studies during my Master's Studies at the National Polytechnic Institute from 1979 to 1981.

Life takes us to situations that are so fortunate that many times one is not aware of how fortunate one is. In 1970, given a strike at the National Autonomous University of Mexico, the only option for a recent middle school graduate, who did not want to wait months to enter high school, was the National Polytechnic Institute. Thus, I arrived at Vocational 6 and from there to the National School of Biological Sciences, where Dr. Jerzy Rzedowski Rotter was Full Professor of the subject of Vascular Plants.

It is undoubtedly thanks to Dr. Jerzy Rzedowski that for the first time I became aware of the vast richness of our Mexican flora and our National Vegetation. But not only that, the dedication to his work, the solemnity of his mission, the zeal and dedication in his occupation, the thoroughness in each task, but all of this was also truly INSPIRING.

If any student of Biology had the intention of one day developing a contribution following all the canons of scientific seriousness and reverence for committed work, undoubtedly one knew that the Temple and Sanctuary suitable to achieve this was the Herbarium of the National School of Biological Sciences, and that the Apostle Mentor could not be other than Dr. Jerzy Rzedowski.

In that spirit, I asked Dr. Rzedowski permission to contribute to the great work of him and his life partner: Dr. Graciela Calderón: The Phanerogamic Flora of the Valley of Mexico. The afternoon I proposed it, I was leaving the American Football team's very rigorous training session, and Doctor Rzedowski, looking at me with a certain (and very understandable) suspicion, asked me to return in 3 days to give me his decision on the matter.

It should be mentioned that in that distant year of 1975, the person writing these lines was a player for the Búhos Guinda del Politécnico team, an American Football team; He was also a Tae Kwon Do blue belt karate fighter; YMCA Silver Star Diver and accomplished Marathoner.

Hence the well-founded suspicion and strangeness with which Dr. Rzedowski received my request to join his group of disciples, collaborators and students, in nothing less than his magnum opus... At what time could I carry out the work that will he entrust to me? On my scale of priorities, what would I assign to his task?

On the third day I returned, as agreed, to the Herbarium, which evidently surprised Dr. Rzedowski even more.....and then he calmly proceeded to give me his opinion:

“Maestra Graciela and I thought that the analysis of the *Cuscuta* genus could be of interest to you.”

Of course, I immediately accepted, without even taking a look at the aforementioned *Cuscuta*..., in the first place, because I will become part of the group of collaborators and direct students of Dr. Rzedowski in the Herbarium. But I also immediately accepted because “*Cuscuta*” sounded like an exotic and therefore attractive name

Already delving fully into the assigned task: the review of the *Cuscuta* Genus in the Valley of Mexico, I understood that *Cuscuta* turned out to be a taxonomically very, very complicated Genus: all species of this Genus are hemiparasitic, that is, they do not have leaves.

The species of the *Cuscuta* Genus are plants with only stems and at one time of the year with really tiny flowers and all the flowers are very similar between the different species. The plants, however, are spectacular: their stems are bright orange or bright yellow, covering herbaceous plants like rich carpets or enveloping trees and bushes in their striking colors.

It was not until I completed the review of the Genus *Cuscuta* from the Valley of Mexico that Dr. Rzedowski confided in me that such assignment had not been random, but rather based on an assessment of capabilities. Which filled me with warm feelings of gratitude and recognition

towards him and the role of his Mentor.

The memories of Dr. Rzedowski's teachings that I learned from Him are numerous and deep.

I will stop only at two of them:

Already as a Master of Science student, I attended a Seminar whose guest came from a prestigious University of Mexico City and whose work dealt with the Quantitative Ecology of a Plant Population in the Northwest of Mexico.

It must be specified that at the beginning of the 1980s, quantitative analysis of population data and quantitative analysis of community data became fashionable. Any Biologist of that time who only carried out taxonomic studies, species distribution, biogeography and who did not use very complicated equations, graphs, statistical analyzes and mathematical procedures, such biologists were looked upon with sarcasm, contempt and condescension by those "Quantitative Ecologists".

All of the "Quantitative Ecologists", at that time, with a "Scientific" calculator, hanging on their belt. "Scientific" calculator like to a brick, even larger than the first cell phones: the scientific calculators from Texas Instruments.

The PhD student (with his Texas Instruments hanging on his belt) from the prestigious University, presented with his thesis directors (both of them, you can already imagine, with his Texas Instruments hanging on his belt), a series of majestic graphs and very complicated tables and spectacular results figures. Results from all quantitative indices applied to a population of *Jatropha cordata*, in northwest Mexico. Pompous and spectacular presentation of Graphs, Indices and Tables.

At the end of the presentation, all of us students in the Botany area of the Polytechnic, who were essentially doing humble Taxonomic studies, felt overwhelmed, embarrassed and humbled by such a presentation.

Dead silence at the end of the exhibition.

With that superiority achieved by such an impressive exposition, one of the Co-Directors (The one with the most voluminous Texas instruments) proceeds to ask, with a hint of deep condescension:

Any questions?

Deathly silence....

At that Dr. Jerzy Rzedowski raises his hand and very politely waits for others to give to him the use of the voice and says calmly:

Could you please project the third photograph of his exhibition?

Literally: it was slides of photographs in the 80's that were projected.

They return to the aforementioned photograph, and very calmly Dr. Rzedowski says:

“His work is really impressive, I have no doubt; I only have one comment: all the indicators that you calculated are for a population of *Jatropha cordata*. However, in this photograph of his study site two different species are observed: some specimens of *Jatropha cordata* are found there (and the Master proceeds to point them out), but the rest of the specimens are *Jatropha cinerea* and the Master proceeds to point them out to them. Calmly The Master proceed to explain the taxonomic differences between both species.

The silence was even more sepulchral.

Everyone in the audience knew what this point meant: the splendid quantitative work was of no use at all!

Since they did not distinguish that they were two populations of two sympatric different species and took them as one, the quantitative work was useless.

The condescending smile changed to a grimace of drinking pure castor oil.

The other experience was that at that time the Polytechnic professors did not check the laboral schedule. It then occurred to some central office authorities that they should write down their arrival time and departure time in a notebook. And the sum per week should add up to 40 hours.

Two months later, a Commission from Central Offices arrived at Biological Sciences asking about Professor “Jersey” where he was? When they located Dr. Jerzy Rzedowski, they questioned him why the Doctor was lying: that it was useless that in the notebook his weekly schedules added up to 68 to 82 hours each week.

Because he was a liar, they weren't going to pay him overtime.

Dr. Rzedowski calmly explained to them what his starting time was, how he organized each day into times to teach classes; to attend to students, to organize the herbarium, to do research, to attend to thesis, and on weekends his flora collecting trips to the Valley of Mexico. He urged them to ask the mayors of both shifts, morning and afternoon, about their starting times and their leaving times and that they could ask all the students what times they were attended to.

The Inquisitorial Commission stood up, greeted him with genuine respect, and left in shame and silence.

In summary:

For the person writing these lines to have had the privilege of witnessing the serenity, the capacity for work, the insight and the resplendent intelligence of Dr. Jerzy Rzedowski, always made me think that the Greatness of a Human Being is similar to the Greatness of a River:

If one sees a stream flowing starting its descent of the mountains, one hears it making a fuss, colliding with the bed and the rocks: it is extremely noisy, attracts attention and spills everywhere

But on the other hand, a human being of the Greatness of Dr. Jerzy Rzedowski, flows peacefully, its depth and flow are imperceptible, truly Great People are not like a small stream, they are like the Amazon River, like the Nile River.

They are like Dr. Jerzy Rzedowski Rotter.

Verba volant, Scripta manent

Dr. Alfredo Ortega Rubio

Editor in Chief

Winter, 2023