

پیدایش مرکز علوم اعصاب کوبا (CNEURO) به سال ۱۹۶۹ زمانی که مرکز ملی تحقیقات علمی (CNIC)، مخفف آن به زبان اسپانیایی) با همکاری متخصصان مشهوری مانند بیورن هولگرم، روث اوربا، دیپارتمان فیزیولوژی عصبی را ایجاد کرد، باز می‌گردد.

هدف اصلی دیپارتمان اطمینان از معرفی روش‌های کمی و استفاده از رایانه برای تجزیه و تحلیل فعالیت‌های الکتریکی ناخودآگاه و برانگیخته مغز بود.

با توجه به اهمیت تحقیقات در این زمینه و نوید بزرگ آن برای توسعه علمی آینده کشور، شورای دولتی تصمیم گرفت مرکز علوم اعصاب کوبا را در ۱۱ مه ۱۹۹۰ به طور رسمی تأسیس کند. هدف اصلی آن تشخیص و درمان بیماری‌های مغزی بود.



[/https://www.cneuro.cu](https://www.cneuro.cu)

امروزه CNEURO بزرگترین موسسه گروه BioCubaFarma است که با توسعه فناوری عصبی و تحقیقات پایه، به مطالعه در زمینه مشکلات اصلی سلامت روان جمعیت کوبا اختصاص دارد. تحقیقات CNEURO با بیش از ۲۰۰ محقق و کادر پشتیبانی درگیر در تحقیقات پایه و کاربردی و توسعه محصولات جدید، (۴۴۲ پرسنل که چهل درصد از آنان در بخش تحقیق و توسعه فعال هستند) با هماهنگی موسساتی از سیستم‌های بهداشت و آموزش ملی بوده است.

CNEURO یک موسسه تحقیقاتی با ارتباطات جهانی است که به چندین کنسرسیوم تحقیقاتی بین‌المللی مانند کنسرسیوم جهانی مغز، ابتکار بین‌المللی مغز، و پروژه نقشه برداری مغز کوبا-چین-کانادا تعلق دارد. به علاوه این موسسه همکاری‌های علمی گسترده با موسسات و دانشگاه‌های خارجی مختلف، مانند دانشگاه علوم و فناوری الکترونیک چین در چنگدو، دانشگاه ماستریخت هلند، دانشگاه آخن آلمان، دانشگاه آنتیوکیا کلمبیا، دانشگاه کوئینزلند استرالیا و دانشگاه مک‌گیل در کانادا و .. دارد. CNEURO در پروژه‌های بین‌المللی با بودجه HFSP، VLIR (بلژیک) و برخی پروژه‌ها برای سازمان بین‌المللی تحقیقات مغز، از جمله مشارکت داشته است.

CNEURO یک موسسه تحقیق و توسعه کوبایی است که به تحقیقات تحلیلی در علوم اعصاب، نورو تکنولوژی و سایر فناوری‌های پزشکی، از تحقیقات پایه تا توسعه، تولید و تجاری‌سازی فناوری‌ها می‌پردازد.

این نهاد، تحقیقاتی را در طیف گسترده‌ای از موضوعات از جمله علوم اعصاب شناختی، نورو فورماتیک، تصویربرداری عملکردی عصبی، تجزیه و تحلیل سیگنال بیوالکتریک، مدل‌سازی ریاضی، تحقیقات عصبی شیمیایی، ژنتیک مولکولی و چاپ سه‌بعدی برای دستگاه‌های پزشکی انجام می‌دهد.

حوزه های مورد توجه ویژه عبارتند از:

جستجو برای نشانگرهای زیستی جدید، رویکردهای تشخیصی و مولکول‌های درمانی برای بیماری آلزایمر.

توسعه روش های جدید تصویربرداری عصبی.

توسعه فن آوری برای مدیریت پیری و اختلالات رشد عصبی.

توسعه دستگاه های تحریک عصبی برای افسردگی و سایر اختلالات روانی.

توسعه فن آوری برای مدیریت نارسایی شنوایی.

توسعه فناوری‌های مبتنی بر نورو انفورماتیک برای تجزیه و تحلیل داده‌های EEG و MRI در شرایط طبیعی و پاتولوژیک مغز.

توسعه تجهیزات پزشکی در پاسخ به COVID-19

CNEURO به عنوان تولید کننده تجهیزات پزشکی پیشرفته در کوبا شناخته شده است که بر الکتروانسفالوگرافی، الکترومیوگرافی، شنوایی شناسی و سمعک متمرکز است. این موسسه هماهنگ کننده برنامه ملی علوم و فناوری علوم اعصاب و نورو تکنولوژی است.

این مرکز از نزدیک با وزارت بهداشت عمومی کوبا، به عنوان هماهنگ کننده شبکه آزمایشگاه های فیزیولوژی عصبی بالینی کوبا، همکاری می کند. علاوه بر این، CNEURO نقش کلیدی در برنامه کاشت حلزون کوبایی دارد و اخیرا به عنوان هماهنگ کننده یک برنامه ملی برای تولید تجهیزات حفاظت فردی (PPE) و دستگاه های تنفس مصنوعی برای مقابله با همه گیری COVID-19 عمل کرده است.

علاوه بر این، CNEURO دارای ارتباط نزدیک با سیستم آموزشی کوبا، انجام تحقیقات و تشخیص زودهنگام نقایص رشد عصبی و تحریک مهارت های یادگیری پایه در کودکان است.



Mitchell Valdes-Sosa

مدیر مرکز علوم اعصاب کوبا

مدیر اجرایی و یکی از بنیانگذاران مرکز علوم اعصاب کوبا (CNEURO) است. او مسئول عملیات روزانه مرکز و توسعه محصولات جدید است. در سال ۱۹۷۲ از دانشگاه هاوانا مدرک پزشکی خود را دریافت و در سال ۱۹۷۹ به دلیل فعالیت هایش در زمینه فیزیولوژی سیستم شنوایی انسان مدرک دکترای خود را از مرکز تحقیقات ملی کوبا اخذ کرد. والدس سوسا علاوه بر مدیر CNEURO، رئیس گروه ملی فیزیولوژی عصبی بالینی وزارت بهداشت عمومی کوبا و عضو آکادمی علوم کوبا و انجمن علوم اعصاب کوبا است. وی در سال ۲۰۰۶ به عنوان استاد افتخاری در دانشگاه ایلینویز در شیکاگو منصوب شد.